This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

SF
529
.H88
1863

3

Die neue, nützlichste

Bienenzucht

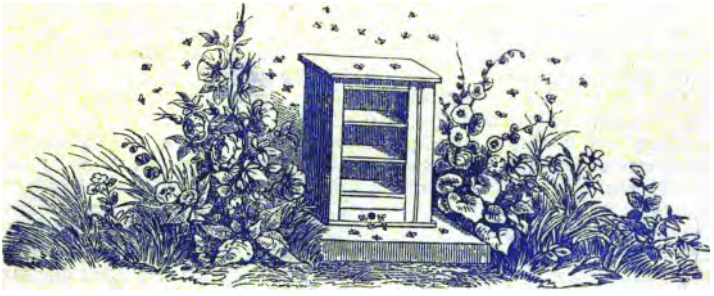
oder

der Dzierzonstock,

dessen Zweckmäßigkeit zur Honiggewinnung und zur Vermehrung der Bienen, nebst dem Nothwendigsten auch für den Strohkorbbienenzüchter

von

Ludwig Huber,
Hauptlehrer in Niederschopfheim.
Zweiter Vorstand des badischen Bienenvereins.



Dritte bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage.

Preis 10 Sgr., in Parthien 7½ Sgr.

Lahr,
Druck und Verlag von J. H. Geiger.
1863.

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

Auszüge aus Recensionen.

Die neue nützlichste **Bienenzucht** oder der **Dzierzonstock**, dessen Zweckmäßigkeit zur Honiggewinnung und Vermehrung der Bienen; die Erbauung, Einrichtung und Behandlung dieses Stockes, nebst einer Einleitung gegen das Tödten der Bienen. Alles genau nach von Berlepsch'schen Grundsätzen bearbeitet und durch eigene Erfahrung garantirt von Ludwig Huber, Oberlehrer zu Niederschopfheim.

Hamburger „Garten- und Blumenzeitung".

In Folge des vom Verfasser ausgegebenen und so beifällig aufgenommenen kleinen Bilderbogens (landwirthschaftliche Bilderbogen, Nr. 7 die Bienenzucht) und in Folge von vorhandenen Mustern von Berlepschbeuten, sind demselben so viele schriftliche Anfragen um Auskunft über die Fertigung und Behandlung von Dzierzonstöcken zugegangen, daß er sich, da es ihm unmöglich, alle Anfragen genügend zu beantworten, entschloß, dieses nützliche Büchelchen herauszugeben. Sind seit dem Erscheinen der vortrefflichen „Theorie und Praxis" von Dzierzon auch schon eine Menge Bienenschriften erschienen, die dem Verfasser sämmtlich bekannt sind, so scheinen diese alle noch nicht zu genügen, viele sind für den wenig belesenen Land- und Handwerksmann immer noch zu groß und zu theuer, weil diese nur wenig Zeit und Lust haben, größere gelehrte Bücher zu lesen und zu studiren. Der Verfasser hofft, und wir glauben es mit ihm, daß diese Schrift zur Bekanntwerdung und Kennenlernung der neuen besseren Bienenzuchtmethode der größten deutschen Bienenmeister Dzierzon und von Berlepsch vieles beitragen werde.

Wer Nutzen von der Bienenzucht erwartet, der muß dieselbe kennen, d. h. er muß die rechten Wohnungen wählen, sonst geht in einem schlechten Jahre das wieder verloren, was in einem guten gewonnen wurde. Wie die besten Wohnungen der Bienen beschaffen sein und eingerichtet werden müssen, das lernen wir aus diesem Buche, das wir allen Freunden und Züchtern dieser nützlichen Thiere hiermit bestens empfehlen wollen. E. O—o.

Leipziger Zeitschrift: „Der Fortschritt".

Zur Herausgabe dieser sehr zu empfehlenden Bienenschrift wurde der Verfasser namentlich durch zwei Momente veranlaßt. Einmal wollte er nämlich blos einen Aufsatz gegen das leidige Bienentödten bei der Honig- und Wachsernte schreiben und in eine landwirthschaftliche Zeitschrift einrücken lassen. Da er nun im Verlaufe dieses Aufsatzes auf die Empfehlung des Dzierzonstockes kam, so mußte er diesen nothwendig erklären. Sodann bekam der Verfasser in Folge des von ihm herausgegebenen und allenthalben mit Beifall aufgenommenen Bienenbilderbogens und der Verschickung von Mustern von Berlepschbeuten so viel schriftliche Anfragen um Auskunft über die Fertigung und Behandlung der Dzierzonstöcke, daß er dieselben schriftlich und genügend zu erledigen nicht mehr im Stande war. Um daher der vielen zeitraubenden und meistens doch ungenügenden Auskunftsbriefe überhoben zu werden, schrieb er die vorliegende Schrift, die gewiß zur Bekanntwerdung und Kennenlernung der neuen besseren Bienenzuchtmethode der größten deutschen Bienenmeister Dzierzon und von Berlepsch vieles beitragen wird und daher die wärmste Empfehlung verdient.

Illustrirte landw. Dorfzeitung.

Dieses Schriftchen, dessen Verfasser sich als Herausgeber der landwirthschaftlichen Bilderbogen vortheilhaft bekannt gemacht hat, weist in überzeugender Weise und in einer Allen verständlichen Darstellungsweise die große Zweckmäßigkeit des Dzierzonstockes zur Honiggewinnung und Vermehrung der Bienen nach und lehrt die Einrichtung und Behandlung dieses Stockes. Zugleich spricht sich der Verfasser sehr entschieden gegen das Tödten der Bienen aus. Gewährsmann ist dem Verfasser der in der Bienenzucht rühmlichst bekannte von Berlepsch, doch hat er bei Bearbeitung seines Schriftchens auch seine eigenen Erfahrungen mit zu Grunde gelegt. Allen Bienenzüchtern, welche sich über die Dzierzon'sche Bienenzucht kurz und gut unterrichten wollen, ist das Huber'sche Schriftchen bestens zu empfehlen.

638
H

Die neue, nützlichste

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

Bienenzucht

oder

der Dzierzonstock,

dessen Zweckmäßigkeit zur Honiggewinnung und zur Vermehrung der Bienen, nebst dem Nothwendigsten auch für den Strohkorbbienenzüchter

von

Ludwig Huber,
Hauptlehrer in Niederschopfheim.
Zweiter Vorstand des badischen Bienenvereins.

Dritte bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage.

Lahr,
Druck und Verlag von J. H. Geiger.
1863.

Vorrede.

Die sehr starke zweite Auflage dieses Büchleins ist vergriffen, was, neben den guten Beurtheilungen, ein Zeugniß für dasselbe ist.

Die Wissenschaft kennt keinen Stillstand. Am wenigsten ist dieses bei der Bienenwissenschaft der Fall, seitdem der Dzierzonstock und unseres Großmeisters Theorie und Praxis bekannt ist. Immer gibt es wieder neue Erfahrungen.

Aus diesem Grunde habe ich die zweite Auflage wieder größtentheils umgearbeitet, bedeutend vermehrt und verbessert. Der neue Zwillingsstock ohne nöthige Deckbrettchen wird ein nicht unwichtiger Theil desselben ausmachen.

Auch für den Strohkorbbienenzüchter habe ich in dieser dritten Auflage wieder weit mehr gesorgt; aber nur als Mittel zu dem mir gesetzten Hauptzwecke: Der Dzierzonbienenzucht vorzuarbeiten, namentlich um zu zeigen,

wie man die Strohkorbbienen richtig behandeln soll, um dann allmählig zu der weit nützlichern Dzierzonbienenzucht leicht und zweckmäßig übergehen zu können.

Möge auch diese Auflage, wie die zwei ersten, manchen Bienenfreund zur Dzierzonbienenzucht ermuntern, dann hat seinen Zweck erreicht

Niederschopfheim, den 20. Juni 1863

Der Verfasser.

Inhalts-Verzeichniß.

	Seite.
Abgang der Königin . . .	51, 83
Abgetrommelter Schwarm auf die Stelle des Mutterstockes	73—74
Abtreiben, frühes	74—75
Abtrommeln der Bienen .	62, 63, 67, 71—74, 78
Abstand der Wabenträger .	19—20
Achtzehnbeute	59
Aehnlichmachung der Stöcke	58, 74, 77
Alter der Bienen	5, 104
Alter der Königin	2, 97
Ameisen, Schutz davor . .	8, 41
Ansetzen eines Schwarmes .	89
Aufflugbrettchen	31, 58
Aufgeben des Wabenbaues .	53
Auf-, An-, und Untersätze .	61
Aufbewahren leerer Waben .	34
Aufsätze, Entfernung der Bienen daraus	41
Aufsatzrahmen	24
Aufthauen erfrorener Bienen	45
Arbeitsbienen.	4—5
Arbeitsbienen, eierlegende . .	5
Arbeitsbienenbrutzeit . . .	4
Arbeitsbienenwaben bauen sie nur wann?	35
Arbeitsbienenzellen	4
Ausflug der Bienen . . .	30
Ausflug im Winter . . .	53
Ausflugreiz, früher, junger Königinnen	107
Aushilfe mit Brutwaben .	50, 51
Ausstattung der Schwärme	66, 67, 68, 70, 74, 76
Ausstattung der Stöcke	90, 91, 98
Ausstopfung der leeren Räume . . .	20, 30, 43, 100
Auswinterung	48—49
Auszug schon angebauter Schwärme	89—90
Begattung der Königin	2, 36, 97
Begattungsausflüge der Königin	4, 64, 79, 84, 90
Behandlung des Dzierzonstockes	32
Benützung der Tracht . .	100, 102
Beobachtung der Stöcke . .	51
Beräuchern der Bienen	72, 92—93, 109
Beschaffenheit der Dzierzonstöcke	16—32
Beschattung der Bienen .	81, 82
Beschattung der Schwärme .	87, 89
Beschneiden der Strohkörbe.	75, 108—109
Beunruhigung der Bienen .	53
Bewachung der Schwärme .	89
Bienenhäuser braucht man keine	57, 60
Bienenhaube.	7, 86
Bienenstich, Mittel dagegen	6—7
Bienenverlust, Schutz davor	41
Bienenweide	12—13
Bienenzollmaß	22
Bienenzusammenwischen	65, 66, 67
Blattlaushonig ist zu entfernen	43
Blumenstaub	12
Blumenstaubeinstellung . .	53

Seite.

Bovistiren 71, 78, 95
Brausen im Winter . . . 47
Brutansatz, schädlicher . . 39, 40
Brutleermachung der Stöcke 79
Brutnestbegründung . . . 51
Brutvermehrung 100
Brutverminderung . . . 102
Buckelbrut 3

Chlorkalk zum Reinigen faulbrütiger Stöcke 57

Deckbrettchen, kurze und lange 20, 21, 99
Deckbrettchen, deren Nachtheil 27
Deckbrettchen, deren Verkittung 27
Deckbrettchen, wo man keine braucht 20, 29
Diamantene Regel . 53, 102—103
Dicke Honigwaben . . . 25
Dreibeuten . . . . . 57—59
Drohnen 3, 5
Drohnen zur unrechten Zeit 52
Drohnen- und Drohnenbrut-erhaltung 107, 108
Drohnenbrutverringerung . 36
Drohnenkönigin 3, 5, 52
Drohnenschlacht 6, 105
Drohnenwabenbau . . 35, 53, 75
Drohnenwaben, in's Brutnest, wann? 80, 107
Drohnenwaben, in die zweite Etage 100
Drohnenwaben, keine gebaut werden 108
Drohnenwaben-Wegschaffung 35—36
Drohnenzeit 5, 50, 52
Drohnenzellen 6
Drohnen liefern die Strohkörbe genug 36
Durchgang . . 26, 68, 70, 71, 81
Durchgang in den Honigraum 98, 101
Durchgehen der Schwärme 85, 89
Durstnoth . . 27, 46—47, 74, 80
Dzierzonstöcke, deren Beschaffenheit . . . . . 16—32
Dzierzonstöcke, deren Vorzüge . . . . . 15, 32—61
Dzierzonstöcke in's Freie gestellt 57
Dzierzonstock, der wohlfeilste 23—26

Eier, befruchtete und unbefruchtete 3
Eierlegung, tägliche . . . 97, 102
Einrichtung (innere) der Dzierzonstöcke . . . . 19—21

Seite.

Einrichtung für den Winter . . . 36—37, 46—47
Einstellung der Bienen in einen Keller ꝛc. ꝛc. 45, 47, 93
Einstellung leerer Waben . 101
Einsperrung der Königin . 89, 92
Erdwärme 59
Erhaltung eines durchgehenden Schwarmes . . . 86, 89
Erkennung des Schwarmes, wem er gehört. 104
Erkennungszeichen der Wohnung 58
Ermunterung zum Fleiß . 51
Erneuerung des Brutnestes 35—36
Erneuerung der Stöcke . . 108
Erstschwarm 2, 79, 84
Erstschwärme gehen nicht leicht durch 85
Erträgniß der Bienen . . 13—16
Erträgnißerhöhung im Dzierzonstocke . . . . . 97—103
Erweitern der Stöcke 30, 81, 82, 88

Faulbrut . . . . . 54—57
Faulbrunterzeugung . . 55, 78—79
Fehler im Bienenstocke, entdecken, abhelfen, vorbeugen 49—53
Feinde der Bienen . . 7—10, 52
Fleißermunterung 51
Fliegenlassen der Bienen im Winter 46
Fluglöcher 18, 26, 29, 43, 57, 86, 89
Flugplatzvergessung . . . 66, 70
Fortschaffung der Vereinigten 91—93
Freude der Bienenzucht 96—97, 100
Frühjahrsfütterung . . . 37—39
Frühjahrsschnitt 108
Futtergeschirre 38
Futterhonig 55, 109
Futtermittel 37, 39, 40
Futterverschwendung . . . 39
Futterzeit . . . . . 38—40, 53
Füttern der Bienen . 29, 37—42
Füttern der Schwärme . . 89
Füttern unter Tags . . . 104
Fütterung mit Kandis 29, 40, 55
Fütterung, speculative . 40, 74, 80

Geheul der Bienen . . 51, 52
Geruchgebung, einerlei . . 92, 95
Gewicht eines Strohkorbstockes zur Ueberwinterung. . . 36
Gewicht der Honigwaben aus Dzierzonstöcken . . . 37
Glasthüren . 17, 21, 26, 100—101
Glasglocken als Aufsätze . 40—41
Glaskästchen als Aufsätze . 41

	Seite.
Gleichheit, (im Innern) der Dzierzonstöcke	22
Grundlegung, frühe, zu einer guten Ueberwinterung	43—44
Halbscheidestellen	93
Harz	12
Hauptsache, junge Königinnen	60
Heimziehen eines Schwarmes	84
Herrsein über die Bienen	60
Hinabtreiben der Bienen von den Wabenträgern	99
Hoffnungsloser Zustand eines Bienenstockes	5
Holzrauch	71
Honigaufbewahrung	110
Honigauslassung u. Apparat hiezu	109—110
Honig- und Brutwaben anzukleben	34
Honigernte, sichere	81—82
Honigersparniß	35
Honighinwegnahme	42, 59, 60, 81, 101
Honigquellen	12—13
Honigraum	19, 21, 24, 29, 30, 97, 98, 99, 101
Honigthau	12
Honigwabenkiste	41
Honigwaben zum Aufbewahren	101
Honigwasser zum Füttern	109
Honig, wohin ihn die Bienen meistens tragen	100
Honigvorrath	36—37, 41, 108
Honigzehrung	108
Hörnerkrankheit	57
Hungerschwärme	39, 43
Hungertod der Bienen, wie retten	36
Jahrgänge, gute u. schlechte	81
Italienische Bienen	65, 104
Kandisfütterung	29, 40, 55
Kennzeichen, daß die Königin beim Schwarm ist	72
Kennzeichen, wo die Königin ist	69
Kennzeichen, wo der Schwarm auszog	90
Königin	1—4
Königin, alte, fällt oft zur Erde	85, 87
Königin, Anfassung	69
Königin, Befreiung	66, 67
Königin, beigesetzte, deren Nichtannahme	106
Königin-Einsperr.	40, 61, 66, 67, 102
Königin, eine zu alte taugt nicht	2, 3, 63
Königin, in einen Knäul eingeschlossen	88
Königin, die jüngste zu retten	92
Königin, junge, bis wann begattet	102
Königin, legt alle Eier	1, 104
Königin, Nachschaffung	3, 102
Königin passirt nur durch größere Oeffnungen	98, 101
Königin, schnell zu einer zu verhelfen	64
Königin Wegfangung	52, 69, 73, 84, 87, 94, 102, 107
Königin Verjüngung	2, 102
Königin Vertreibung	69
Königinnen, die jungen, getödtet werden	2
Königinhäuschen	62
Königinhäuschen-Einstellung	61, 62, 67, 106
Königinhäuschen-Oeffnung	103, 106
Königinlosigkeit	1, 49, 50—53
Königinsuchen	63, 69, 72
Königszellen-Ansetzung	2, 3, 81
Königszellen-Aufbewahrung	65
Königszellen, aufgerissene	2
Königszellen-Ausschneidung	83, 84
Königszellen-Benützung	4, 63, 64
Königszellen-Bewachung	83
Königszellen, Schutz vor Zerstörung	81
Königszellen einheften	50, 55, 64, 67
„ -Gewinnung	76
„ ihr Alter	64
„ -Nachschaffung	3, 66 67, 68, 76
Königszellen, nur eine in den Stock	64
Königszellen-Transport	64—65
Königszellen über Drohnenbrut, Blumenstaubzellen	62
Königszellen, ungewöhnliche	83
Königszellen-Verwendung	107
Königszellen-Vorrath	50
Königszellen-Zerstörung	4, 63, 64, 75, 102, 106
Kunstschwärme	61—74
Kunstschwärme aus Zwillingen	68—70
Kunstschwärme aus Strohkörben	71—74
Kunstschwärme in Mehrbeuten	70
Kunstschwärme-Forttragen	62, 63, 73

Seite.

Kunstschwärme-Einsperren 67
Kunstschwärme, auf die Halbscheide stellen . . . 73
Kunstschwärme, junge Bienen dazu 67, 68
Kunstschwärme, von verschiedenen Stöcken . . . . 61—62
Kunstschwärme, wann man sie bildet 61, 67, 68

Lagerstock . . . . . 16—19
Lebensdauer der Arbeitsbienen 5
Lebensdauer der Königin . 2, 97
Leermachung eines vollen Dzierzonstockes 71
Luftgeben 80
Luftritzen . . . . . 59—60, 62
Lückenmachung in's Brutnest 99
Lüften der Stöcke . . 43, 81, 82
Lüftungsschieber 18

Mäuse 7, 45
Mehlfütterung 39, 80
Mehrbeuten 32
Menschenvereblung durch die Bienen 97
Mittel gegen den Stich . . 6—7
Motteneier-Zerstörung . . 34

Nachlassen des Wabenbaues 99—100
Nachschaffungskönigszellen 3, 63, 68, 69
Nachschwärme 2
Nachschwärme, deren Verhütung 73, 90
Nachschwärme, gehen leicht durch 85, 89
Nachschwärme, unerwünschte, was damit anfangen . . 74, 84
Nachschwärme, wann sie kommen 75, 76, 82
Naturschwärme . . . . 85—91
Naturschwärme aus Dzierzonstöcken 80
Naturschwärme-Erzwingung 75, 76, 80, 81
Naturschwärme, wann erwünscht 80
Naturschwärme, wann diese kommen 81, 85
Naturschwärme von diesjährigen Königinnen . . . 85
Naturschwärme, in Dzierzonstöcke zu bringen . . . 90—91
Naturüberlassung 103
Nothfütterung . . 37, 39—40, 108
Nutzen der Bienen . . . 13—16
Nutzen der Vereinigung . 91—92

Seite.

Nymphe 3
Nymphenhäutchen . . . 35

Oeffnen des Weiselhäuschens 103, 106

Parteiung gegen die Königin 83
Preis der italienischen Königinnen 107

Quacken der Königinnen . 83

Raubbienen . . 9, 12, 50, 80, 92
Raubbienenanlockung . . 104
Raubluft der Bienen . . 105
Rauchpfeife 71
Raum für einen Schwarm 29—30
Raum, keinen zu großen . 100
Raum-Verkleinerung in Strohkörben 48
Rähmchen . . . 19, 20, 47, 77
Räubereiverhütung . . . 10, 109
Reinigen der Bienenstöcke 26, 48, 80
Reinigungsausflug im Winter 46, 49
Reizung zur erhöhten Thätigkeit 81
Reservekönigginnen 51, 60, 61, 64, 74, 75, 76, 84, 89, 102
Reserveschwärmchen . . . 84, 89
Rettung der Königin . . 83
Rettung der Stöcke . . . 51
Rettung königinlos gewordener Schwärme . . . 90
Roggen- und Weizenmehl 12
Ruhe, ungehörige, der Bienen 52
Ruhestörer im Winter . . 44—43
Ruhrkrankheit . . . . . 53—54
Ruhrerzeugung 40, 53

Scheidebrett 19, 29, 98
Scheintodte Bienen . . . 49
Schub 18
Schutz vor Bienenverlust . 41
Schutzwächter bei königlichen Zellen 2
Schwarmabtreiben . . . 84
Schwarmfang 88
Schwarmfassen . . . . . 86—87
Schwarmheimziehen . . . 87
Schwarm, nicht mehr ausziehen 35, 89
Schwarmjack 54, 86
Schwarmstöcke 81
Schwarmvorhaben, dessen Aufgeben 2
Schwarmwärter 84
Schwärme, zu viele . . . 60
Schwärme, nach Belieben 60
Schwärme, schwache . . . 81

Seite.

Schwärme-Verhinderung 82—84, 98, 102
Schwärme, die wieder ausfliegen 89
Schwärme, die zusammenfliegen 88
Schwärme, zusammengeflogene wieder theilen . . 88—89
Schwefeln der Waben . . 34
Sicherung vor Dieben . . 59
Singerschwärme . . . 3, 81, 83
Sonnenschein im Winter, Schutz dagegen 45
Speculative Fütterung 40, 74, 80, 107
Spurbienen 89
Ständerstöcke . . . . . 21—22
Stechlustbenehmung . . 78, 89, 109
Stöcke mit junger Königin sind zu untersuchen . . 50, 51
Strohkorb-Bienenzüchter, für diese: 6, 15, 34, 35, 36, 40, 42, 44—45, 49, 50, 58, 60, 62—63, 71—80, 82—90, 94—95, 96—97, 98, 103—110
Strohkörbe mit Zapfenloch 40
Strohkörbe, warum oft honigleer 98
Strohkörbe-Verjüngung . . 35
Stützen schwerer Honigwaben 60

Tabakrauch 71
Theilen eines Dzierzonstockes 66—67
Thüren mit Luftritzen . . 59, 60
Tollkrankheit 57
Tödten der Königinnen . . 82
Tödten der Bienen, ein Wort dagegen . . . . . 13—16
Transportkästchen 62, 66
Tüten der Königinnen . 3, 82, 83

Uebergang zur Dzierzonzucht 74—77
Ueberwinterung 29, 30, 31, 39, 43—48, 59
Umquartierung der Bienen 65—66, 71, 91
Umlogiren . . . . . 77—80
Unmöglichkeit eine Königin nachzuziehen 93, 94
Unruhe der Bienen . . 51, 52, 82
Untersuchung der Stöcke . 50, 52
Ursachen der Nichtannahme einer beigesetzten Königin 106

Verdacht der Weisellosigkeit 49, 50, 51
Vereinigen der Bienen 91—95, 15, 39, 50, 60, 74, 84
Vereinigte, Fortschaffen 91, 92, 93

Seite.

Vereinigung der Strohkörbe 75—76
Verfolgung beigesetzter Königinnen 106
Vergraben der Bienen . . 47
Verhalten der Bienen mit oder ohne Königin 63
Verhinderung des Schwärmens . . . . 82—84, 98, 102
Verhinderung, daß königinlose Stöcke nicht zusammen laufen 66
Verhungern der Bienen bei Honigvorrath 37
Verirren der Königin und der Bienen 57, 58, 79
Verjüngung der Stöcke . . 35, 76
Verjüngung des Brutnestes 35
Verkittung der Deckbrettchen 20, 27, 46, 47
Verkleinerung des Brutraumes 98, 99
Verkleinerung des Dzierzonstockes 19
Verkleinernng der Brutzellen 35
Verlegenheitbringung der Bienen 63, 93, 94
Verlorengehen junger Königinnen beim Begattungsausfluge 79, 84, 90
Verstärkung der Stöcke 51, 64, 70, 75, 77, 80, 99, 103, 107
Verstellen der Schwärme 75, 76, 84
Verstellen der Stöcke . . . 75
Verstreichen der Ritzen 27, 47, 76
Verwechseln der Waben . . 100
Verwendung überzähliger Königinnen 107
Verwirrtmachen der Bienen 63, 93, 94
Volltracht 108
Vorbau für einen Schwarm 34, 35
Vorliegen der Bienen . . 82
Vorschubleistung (den Stöcken) 35
Vorsicht beim Futterhonig 55
Vorsorge für schlechte Honigjahre 81
Vorsorge, daß die Stöcke schwitzen 46
Vorspielen der Bienen . . 88, 107
Vortheile der Behandlung der Zwillingsstöcke 31
Vorzüge des Dzierzonstockes 32—61

Wabenanfänge zu bekommen . . . . . 63, 95—96
Waben ankleben . . . . 32—33
Wabenanklebungsgeschirre 33
Wabenaufbewahrung . . . 34

Seite.

Wabenausschneiden, leere . 96
Wabenbau, beweglicher . . 19, 32
Wabenhöhe 17, 28
Wabenknecht . . . . . 41—42
Wabenträger . . . . . 19—20
Wabenzange und Gabel . 28
Wachsauslassen und Pressen 110—111
Wachsausschwitzen 6
Wachsernte 34
Wachsmotten 9, 34, 41, 49, 50, 52, 110
Wanderbienenzucht . . . 59
Wann beginnt die Königin die Eierlage 4
Wasser 12
Wasserbehälter 81
Wasserdampftropfen . . . 40
Wasser den Stöcken zu geben 46—47
Wasserholen 39, 48
Wassermangel . . 27, 29, 46, 74
Wasserspritze 86
Wasser zu vieles 46
Wächter 97
Wärme zur Brut- und Wabenvermehrung . . . 100, 109
Wegfangung der Königin 52, 107
Wegraffen vorliegender Bienen . . . . . 71—72
Weiselhäuschen . 62, 67, 103, 106

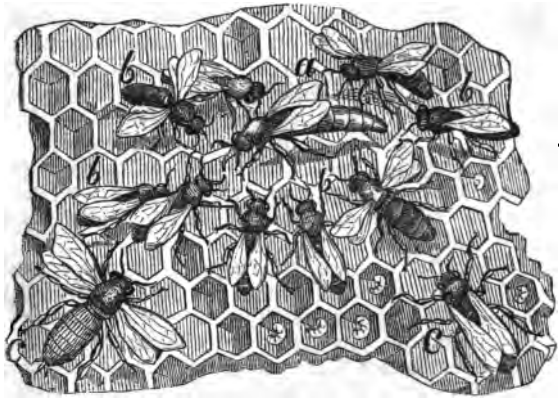
Seite.

Weisellosigkeit, Kennzeichen 49, 50—53
Weiselrichtigkeit 49, 50
Wiederausfliegen eines Schwarmes 89
Wink, wichtiger für Strohkorbbienenzüchter . . . 35
Winterquartier, das entsprechendste 44
Winterruhe 46, 47, 48
Wintervorrichtung . . . 43—44
Wintereinrichtung 36—37, 46—47
Wohnungen, reinliche . . 89
Zapfenöffnung 76
Zähmen der Bienen . . . 79
Zeichen des nahen Schwärmens 82
Zeichnen der Bienen . . . 11, 90
Zehrung, geringe zu haben 44
Zeidelstöcke 81, 82, 84
Zollmaaß für Dzierzonstöcke 22
Zuchtkönigin, (gute) . . . 4
Zukleben des Weiselhäuschens 106
Zusammenhalten verschiedener Bienen 63
Zusammwischen der Bienen 76
Zwillingsstock und seine Behandlung 26—31, 38, 39, 53, 59, 68, 69, 70, 93, 94

§ 1. Theorie.

In einem Bienenstocke befinden sich dreierlei Bienen:

Fig. 1.



a. Die Königin, b. die Arbeitsbienen und c. die Drohnen.

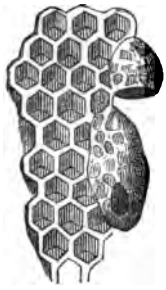
a. Die Königin. In einem Bienenstocke ist nur eine Königin. Sie ist länger als die andern Bienen, ihr Leib ist schlank und mit gelben Ringen bezeichnet; unbegattet aber und im Alter sieht sie gräulich aus. Ihre Flügel sind im Verhältniß der Körperlänge kurz und die Füße gelb, während die anderen Bienen schwarzgraue Füße haben. Sie ist mit einem Stachel bewaffnet, den sie aber nie, oder höchstens im Kampfe mit ihren Nebenbuhlerinnen gebraucht, wohl wissend, daß beim Stich ihr Leben und dadurch oft der ganze Stock zu Grunde geht.

Sie ist die Mutter aller Bienen eines richtigen Stockes, d. h. sie legt alle Eier zu den nachzuschaffenden, jungen Königinnen, zu den Arbeitsbienen und den Drohnen. Sie ist gleichsam die Seele des ganzen Stockes; denn ohne eine Königin, und bei der Hoffnungslosigkeit, eine solche wieder zu erhalten, hört alle geordnete Thätigkeit auf, Muthlosigkeit erfaßt den ganzen Stock und derselbe stirbt nach

und nach ab, oder er wird noch vorher eine Beute der Motten oder Räuber. Es liegt daher alles an der Erhaltung einer fruchtbaren Königin. Aber auch eine zu alte — über zwei bis dreijährige — taugt nicht mehr viel, denn eine solche legt immer weniger Eier und der Stock wird also immer schwächer an Arbeitern, Bau und Honig.

Dieselbe sollte daher alle 2 bis längstens 3 Jahre verjüngt werden. Dieses Verjüngen der Königin verrichtet die Natur oft selbst, indem die Bienen mehrere Weiselzellen anlegen, in welche die Königin Eier legt, welche von Arbeitsbienen gepflegt, mit königlichem Futter versehen und in den langen abwärts gestreckten, eichelförmigen Königszellen zu Königinnen erzogen werden. Doch kaum merkt die Königin Leben in diesen Zellen, so sucht die Mutter ihre königlichen Töchter, die ihr nach der Herrschaft trachten würden, aus der Wiege herauszureißen und ums Leben zu bringen, — man erkennt dies an den auf der Seite aufgerissenen Königszellen, — was ihr auch oft gelingt, wenn bei schlechter Witterung oder bei schlechter Honigtracht die Bienen das Schwarmvorhaben aufgeben.

Fig. 2.



Doch bei guter Witterung und Honigtracht bleiben Schutzwächter bei den Königszellen aufgestellt und da sammelt sich die alte Mutter aus Eifersucht oder Furcht vor den jungen Prinzessinnen einen Anhang, und zieht mit diesem als Erstschwarm aus, worauf die erstgeborene Tochter zur Königin erwählt wird, wenn sie gesund und fehlerlos ist. Die anderen Prinzessinnen werden darauf von der jetzt herrschenden jungen Königin ohne Erbarmen getödtet, wenn es nicht einer oder der andern gelingt, von ihrem Schlosse aus (heraus in die Gassen darf sie ja nicht) sich einen Anhang zu werben.

Dann entsteht Aufruhr im Staate und eine oder zwei ältere Schwestern ziehen mit ihren Getreuen als Nachschwärme aus, der jüngern Schwester die Herrschaft im Elternhause überlassend. — Manchmal stirbt auch eine alte Königin im Sommer, zu einer Zeit, wo noch Drohnen vorhanden sind; wenn dann noch ungedeckelte Arbeits-Bienenbrut im Stocke ist, so schaffen sich die Bienen hieraus junge Königinnen nach.

Doch sind diese beiden natürlichen Arten der Verjüngung der Königin nicht immer sicher. Gar oft schwärmt ein Stock mehrere Jahre lang nicht und die Königin wird bei ihrem zähen Leben 4 bis 5 Jahre alt, legt aber immer weniger und zuletzt gar keine Eier mehr. Die Bienen halten noch immer der alten Mutter die alte Treue, obgleich der ganze Stock dabei zu Grunde geht; auch stirbt eine zu alte Mutter nicht immer in der Drohnenzeit. Der verständige Bienenzüchter wartet daher nicht den natürlichen Zufall ab, sondern er hat den Geburtstag (Jahr) aller seiner Königinnen aufgeschrieben. Sobald er nun weiß, diese oder jene Königin ist über 2 Jahre alt, oder läßt sonst im Eierlegen nach, so nimmt er in der Drohnenzeit die alte Königin weg und läßt die Bienen selbst eine junge sich nachschaffen, oder gibt ihnen eine Reservekönigin. (Siehe beim Schwärmen.)

Die Begattung mit dem Männchen — Drohnen — geschieht immer außerhalb des Stockes in hoher Luft. Eine Bienenkönigin wird

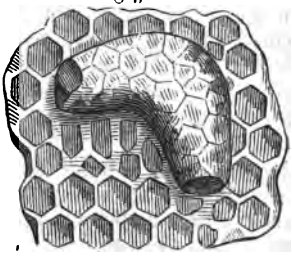
nur einmal begattet und diese Begattung genügt für ihr ganzes Leben.

Jedes Ei im Eierstock der Königin ist männlicher Natur. Durch Befruchtung desselben aus dem Samenbläschen der Königin entsteht aber eine Arbeitsbiene daraus. Diejenigen Eier, welche die Königin in die Drohnenzellen legt, gehen unbefruchtet ab, und so können nur Männchen (Drohnen) hieraus entstehen. Erreicht die Königin ein hohes Alter, so wird das Samenbläschen oft leer, alle Eier gehen daher unbefruchtet ab, und es können deshalb auch aus den in die Arbeitsbienenzellen gelegten Eiern nur Männchen — sogenannte kleine Drohnen erzeugt werden. Auch junge Königinnen, welche etwa aus Mangel an Drohnen, wegen schlechter Witterung oder wegen mangelhaften Flügeln nicht befruchtet wurden, legen manchmal doch Eier, die natürlich auch nur Drohnen geben. Da solche unbefruchteten Eier einer fehlerhaften Königin in Arbeitsbienenzellen gelegt werden, diese Zellen aber für die Drohnen zu klein — zu kurz sind, so verlängern die Bienen diese Zellen, und so gibt es sogenannte Buckelbrut, d. h. erhöhte, buckelige Arbeitsbienenzellen.

Nicht nur aus den in die Königszellen von der Königin gelegten Eiern entstehen Königinnen, sondern auch jedes Arbeitsbienenei enthält den Keim zu einer Königin, da es weiblicher Natur ist.

Wollen oder müssen die Bienen eine Arbeitsbienenzelle, worin ein Ei liegt, in eine Königszelle verwandeln, so reißen sie die wagrechten Wände der Zelle ab und verlängern diese zu einer abwärts gehenden, senkrechten Königszelle, deren Made sie mit königlichem Futter versorgen. Durch dieses bessere Futter und vermittelst der langen, abwärts gestreckten Zelle erweitern und vervollkommnen sich die Begattungswerkzeuge dieser Nymphe, der Leib streckt sich und es wird eine Königin daraus.

Fig. 3.



Früher glaubte man, nur ein 1—3 Tage altes Arbeitsbienenei sei noch fähig, zu einer Königin geschaffen zu werden; allein Dzierzons Lehre bestätigte sich auch darin, daß nicht nur aus dem Bienenei, sondern aus jeder ungedeckelten Arbeitsbienenmade noch eine Königin geschaffen werden könne. Man wußte nämlich schon längst, daß eine Königin 17 Tage zu ihrer Entwicklung vom frischgelegten Ei an bis zu ihrem Ausschlüpfen aus der Zelle brauche; Dzierzon aber bemerkte, daß von dem Tage an, an dem die Bienen eine Arbeitsbienen-Brutzelle in eine königliche umwandeln, oft schon am 11., gewöhnlich aber am 12. Tage, eine Königin ausschlüpft, das Ei resp. die Made daher bei ihrer Bestimmung zur königlichen Made schon 5—6 Tage alt sein mußte. Nimmt man einem volkreichen Bien, in dem noch keine Spur einer angefangenen Königszelle ist, seine Königin, so kommt nicht selten schon am 14., sehr häufig aber am 15. oder 16. Tage ein Schwarm mit einer jungen Königin. Sie hat daher schon am 11. Tage nach ihrer Erwählung zur königlichen Nymphe die Zelle verlassen und ihr „Tüt, Tüt" hören lassen, aus Eifersucht gegen die noch in den Zellen sich befindenden jungen Köni-

ginnen. Zwei bis drei Tage bedarf eine frisch ausgeschlüpfte Königin, um zum Fluge reif zu sein, worauf sie dann zur Begattung ausfliegt.

In der Regel 48 Stunden nach erfolgter Befruchtung beginnt die Königin mit der Eierlage.

Beim Schwarmvorhaben oder beim Abgang einer Königin setzen die Bienen aus Vorsicht gewöhnlich mehrere Königszellen an, schwache oft nur zwei bis drei, weil sie nicht mehr gehörig erbrüten und erwärmen können, starke manchmal 10—20— ich fand schon 22. Und doch ist nur eine dieser Zellen dem Stocke nothwendig, und die andern werden von der zur Herrschaft gelangten Königin alle zerstört, bevor sie ihren Begattungsausflug hält. Der rationelle Bienenzüchter weiß aber diesen Ueberfluß an Zellen, besonders bei der Italienerzucht, wohl zu benützen, ehe sie zerstört werden.

Bei schlechtem Wetter reißen auch die Arbeitsbienen die Schwarmkönigszellen oft wieder zusammen, wenn man nicht stark füttert.

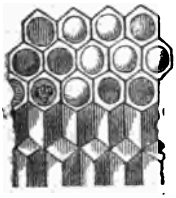
Eine gute Zuchtkönigin muß, wie schon gesagt, jung sein, muß einen — besonders im Frühjahre und Sommer — mit Eiern vollgepfropften, dicken (schwangern) Leib haben, (unbegattete und alte Königinnen sehen ganz schmächtig aus;) auch gesunde Flügel, um ihre Befruchtungsausflüge gehörig vollziehen zu können, und gute, gesunde Füße besitzen/, die ihr so nöthig sind zum Absetzen ihrer Eier in die Zellen. Eine solche muß ihre Eier in dichtgeschlossenen Fächern, ohne Lücken zu lassen, regelrecht absetzen und darf ja nicht die Arbeits-Bienenbrut mit Buckelbrut durchspicken.

b. Die Arbeitsbienen sind die große Mehrzahl eines Bienenstockes und oft über 40,000 befinden sich darin.

Sie sind die kleinsten und doch die muthigsten Bienen, sind mit einem giftigen Stachel bewaffnet, den sie gegen wirkliche oder vermeintliche Feinde nur zu gerne gebrauchen, obgleich ihr Leben fast bei jedem Stiche verloren geht, indem der mit Widerhaken versehene Stachel in der Wunde stecken bleibt und dadurch ein Stück vom Hinterleibe losreißt.

Wenn die Bienenmade 8 Tage alt ist, spinnt sie sich als Nymphe ein und die Zelle wird mit einem Deckel verschlossen. Vom frischgelegten Ei bis zur Ausschlupfsreife der Bienen brauchen sie 20 bis 21 Tage.

Fig. 4.



Sie werden in den kleinsten, sogenannten Bienenzellen durch ihre eigene Wärme erbrütet, fliegen aber erst etwa 8 Tage nach dem Ausschlüpfen aus der Zelle aus, während welcher Zeit sie aber schon im Stocke thätig sind mit Besorgung der häuslichen Arbeiten, z. B. mit Erwärmung und Besorgung der Brut ꝛc.

Die Arbeitsbienen verrichten alle Arbeiten in und außer dem Stocke, wie Wachsausschwitzen, Wabenbau, Honig-, Blumenstaub-, Kitt- und Wasser-Eintragen, Bewachung, Vertheidigung, Reinigung, Lüftung und Erwärmung des Stockes, Besorgung des Brutgeschäftes ꝛc.

Ihrer Natur nach sind sie alle weiblichen Geschlechtes, nur mit verkümmertem Eierstocke.

Sie waren im Eie oder als unbedeckelte Made alle fähig, Königinnen zu werden; aber in der zu engen und zu kurzen Zelle und bei dem schlechten (unköniglichen) Futterbreie konnte sich ihr Leib und ihre Geschlechtsorgane nicht gehörig entwickeln, und sind daher unbegattungsfähige Weibchen — nur zur Arbeit geboren.

Hie und da eine Arbeitsbiene ist zwar befähigt, Eier zu legen. Diese wurden wahrscheinlich in etwas erweiterten Arbeitsbienenzellen (vielleicht in den sogenannten Uebergangszellen) erbrütet, wodurch sich ihr Eierstock etwas entwickelte; allein die andern Geschlechtsorgane blieben in der zu kurzen Zelle unentwickelt und daher nicht begattungsfähig. Aus den von einer Arbeitsbiene (beim hoffnungslosen Abgang einer Königin) gelegten Eiern entstehen daher nur Drohnen.

Diese eierlegenden Arbeitsbienen kommen aber nur in weisellosen Stöcken hie und da vor. Sie legen ihre Eier nur in Drohnenzellen, wenn solche im Stocke sind, höchst selten in Arbeitsbienenzellen. Eine unbefruchtete oder zu alte nur Drohneneier legende Königin legt aber die Eier nur in Arbeitsbienenzellen, weil sie eben Arbeiter erzeugen möchte.

Ein Zustand, in welchem die Bienen bei gänzlicher Hoffnungslosigkeit je wieder eine Königin zu bekommen, endlich eine zum Eierlegen befähigte Arbeitsbiene gleichsam zur Königin erhoben, ist der fehlerhafteste, in welchem sich ein Bienenstock fast je befinden kann, indem man die fehlerhafte Arbeitsbienen-Königin nicht kennt, um sie wegfangen zu können, und ein solcher Stock setzt aus gegebener Brut keine Königszellen mehr an, wenn man nicht mit der Brut zugleich Bienen, besonders junge, aus einem andern Stocke zutheilt, welche dann die gewünschte Nachschaffung besorgen; ja eine beigesetzte, begattete Königin will ein solcher Stock nicht einmal mehr annehmen. Man säume daher nicht, seinen weisellosen Stöcken ja bald wieder zu einer Königin zu verhelfen.

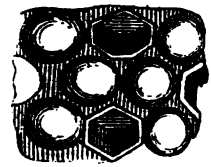
Die Lebensdauer der Arbeitsbienen ist meist sehr kurz; die im Spätsommer erbrüteten leben am längsten, 8—9 Monate lang. Nimmt man im Frühjahre einem deutschen Stocke seine Königin weg und setzt ihm eine italienische Königin bei, so sieht man in kaum 2 Monaten oft keine einzige deutsche Biene mehr. Wo sind sie alle hingekommen? Antw.: Sie sind alle eines natürlichen oder eines gewaltsamen Todes durch Bienenfeinde gestorben.

c. Die Drohnen sind die Männchen im Bienenstocke. Sie sind viel dicker, plumper, als die Arbeitsbienen, und haben keinen Stachel, fliegen mit großem Gebrause ab und zu. Sie wagen sich aber nur bei den wärmeren Tagesstunden von Morgens 10 Uhr an ins Freie. Dieselben sind bloß zur Begattung der jungen Königinnen da; denn ein Bienenstock mit einer jungen begatteten Königin kann ganz gut, ja am besten, Jahre lang ohne eine einzige Drohne bestehen, wenn man sie zu vertilgen weiß, d. h. nicht zum Entstehen kommen läßt, was aber nur beim Dzierzonstocke möglich ist. Sie arbeiten nichts, sondern zehren nur viel und zwar bloß reinen Honig, keinen Blumenstaub, und leben nur vom Mai bis August oder höchstens September, wo sie von den Arbeitsbienen ohne Erbarmen als arbeitsscheue, stachel- und muthlose Geschöpfe vertrieben oder getöd-

tet werden. Diesen Akt bezeichnet man mit dem Ausdrucke: „Drohnenschlacht".

Das Nachziehen junger Königinnen im Früh- oder Spätjahre nützt daher nichts, da dort keine Drohnen zur Begattung vorhanden sind. Findet man in einem Stocke im August oder gar September, noch Drohnen, so ist er verdächtig, weisellos zu sein, und muß genau untersucht werden. Doch täusche man sich auch hier nicht; denn gute honigreiche Stöcke lassen die Drohnen, besonders bei anhaltend guter Tracht, oft bis Ende September leben. In einem guten, der Natur überlassenen Stocke findet man 6—800 Drohnen, in recht behandelten Dzierzonstöcken oft keine 100. Sie werden in den großen sogenannten Drohnenzellen erbrütet.

Fig. 5.



Das Wachs schwitzen die Bienen zwischen den Bauchringen in ganz kleinen Blättchen hervor. Diese streifen sie mit ihren Hinterfüßen ab, kauen sie und bauen die Zellen damit. Es entsteht aus der Nahrung der Bienen, also aus Honig und Blumenstaub. Dasselbe ist gleichsam das Fett derselben. Je mehr man daher im Frühjahre und Sommer füttert, oder je besser die Honigtracht da ist, desto mehr bauen zu dieser Zeit die Bienen Waben.

Mittel gegen den Bienenstich.

Das erste und beste Mittel ist:

Keine Furcht zu haben und mit den Bienen oft, aber ruhig und behutsam umzugehen, dann wird man selten gestochen.

2. Man stehe den Bienen nicht in den Flug, halte beim Flugloche den Athem an sich, oder halte die Hand vor den Mund, denn der Athem, besonders der übelriechende aus dem Munde, erzürnt sie sehr; auch stark schwitzende Menschen sind ihnen zuwider.

3. Der Geruch von Hunden, Pferden ꝛc. scheint ihnen höchst unangenehm zu sein, und in der Aufregung fallen sie dann auch den Menschen an. Man halte daher jene fern vom Bienenstande.

4. Man vermeide vor oder am Bienenstande alles Gepolter; ja rasches Laufen, starke Armbewegungen beim Arbeiten oder zu lautes Sprechen vor dem Bienenstande bringt sie schon in Aufregung. Die Arbeiten vor dem Bienenstande mache man nur Morgens frühe.

5. Schwirren die Wächter zürnend vor dem Gesichte herum, so halte man ruhig eine oder beide Hände so vor das Gesicht, daß man zwischen den Fingern hindurch sehen kann. Bleibe dabei aber ganz ruhig stehen, oder entferne sich langsam, so stechen sie nicht.

Ist eine Biene in den Haaren, so erdrücke man sie augenblicklich, denn eine in die Haare verwickelte Biene wird immer böser, sticht daher sicher und büßt doch ihr Leben ein. Man hantire mit den Bienen deßhalb nicht ohne Kopfbedeckung, wenn man Stiche zu sehr fürchtet.

6. Wer bei den Bienen ängstlich und zu sehr zur Geschwulst geeignet ist, der setze bei diesen Arbeiten eine sogenannte Bienenhaube auf.

Die leichteste und zweckmäßigste Bienenhaube ist ein Sack aus schwarzem Trauer- oder aus grünem Schleierflor, den man über den Hut seines Kopfes streift und am Halse zubindet, oder, wenn er mit einem Zuge versehen, zuzieht. Der Anfänger kann die Rauchpfeife durch eine kleine Oeffnung der Bienenhaube in den Mund stecken, und wenn er gar zu ängstlich ist, auch wollene Handschuhe anziehen.

7. Bei jeder Behandlung blase man etwas Rauch von faulem Holze, alten Lumpen, Pappendeckel, Tabak ꝛc. vor und bei dem Oeffnen in den Stock, dann sticht keine Biene.

Mit Rauch beherrscht man die Bienen ganz, auch den zornigsten, stechlustigsten Stock; z. B. bei Bienenunglücken, d. h. bei heftigen Anfällen stark erzürnter Bienen. Solche Fälle, bei denen schon Pferde, Hunde, ja sogar auch Menschen umkamen, sind: Das Herabfallen oder Umstürzen eines Stockes, schnelles Laufen oder Ausschlagen der Pferde, und starkes Bellen eines angebundenen Hundes nahe bei dem Bienenstande, muthwilliges Schlagen oder Werfen in stark vorliegende Bienen u. s. w.

Den Schwärmen nimmt man oft auch die Stechlust durch Wasser, welches man über sie gießt. Während des Schwarmaktes stechen zwar die Bienen selten.

8. Ist man aber gestochen, so lasse man den Stachel augenblicklich herausziehen. Je länger man den Stachel in der Wunde läßt, desto mehr entleert er das Gift in die Wunde, und um so größer wird der Schmerz und die Geschwulst. Ein Spiegel im Bienenhause leistet da gute Dienste. Ich entferne den Stachel immer augenblicklich vermittelst eines Fingernagels. Die Wunde reibt man dann tüchtig, daß das Gift heraus kommt.

Ueberschläge von kaltem Wasser, feuchter Erde, geschabten Kartoffeln, zerdrückten Zwiebeln, Trauben, Honig ꝛc. lindern den Schmerz und verhindern das Ueberhandnehmen der Geschwulst. Gar oft hilft auch ein einziger Tropfen Oel, der von einem Geraniumblatt ausgedrückte Saft, noch besser ein Tropfen Salmiakgeist, Salzwasser und am besten ein Tropfen Wasserglas.

Wer längere Zeit mit den Bienen umgeht, der gewöhnt sich auch nach und nach so an den Bienenstich, daß er diesen Schmerz nicht mehr achtet und dieses Gift ihm keine Geschwulst mehr verursacht.

Feinde der Bienen.

Feinde der Bienen sind:

1) Die Mäuse. Diese dringen vor, und während dem Winter zu den offenen Fluglöchern hinein, fressen den Honig und die Bienen, die sie einzeln vom Bienenhaufen weghaschen; auch machen sie den Stock voll des ekelhaften Mäusegestankes und haben oft sogar Nester mit Jungen darin. Ja selbst im Sommer, wo sie nicht in den Stock einzudringen sich getrauen, sollen sie, besonders Nachts, Bienen vom Flugloche wegnehmen.

Man räume daher die Mäuse weg mit Fallen und Gift, verkleinere gegen Winter die Fluglöcher, verrammele sie, aber gehörig Luft lassend, noch mit Nägeln, Drahtgittern ꝛc.

2) Die Spinnen. Diese fangen die Bienen in ihren Geweben und saugen sie aus.

3) Die Kröten. Diese mästen sich oft förmlich vor dem Bienenstande von am Boden ausruhenden Bienen oder schnappen sie von nieder stehenden Stöcken weg. Man dulde also heim Bienenstande ja keine Kröte und vor demselben kein Gras, worin sich diese gerne verstecken.

4) Einige Vögel, als: Die Rothschwänzle und der Bienenwolf, auch Mückenschnapper genannt, nehmen sie im Fluge und vom Flugloche hinweg, am häufigsten bei längerem Regenwetter, wo die andern Fliegen zu ihrer Nahrung seltener sind. Die Schwalben nehmen sie nur im Fluge und entvölkern oft ganze Stände, besonders, wenn sie in der Nähe des Bienenstandes ihre Nester und daher ihren Flug über dem dichten Aus- und Einflug der Bienen haben. Man dulde daher die Nester dieser 3 Vögelarten nicht in der Umgebung des Bienenstandes.

Der Storch nimmt die Bienen beim Spazierengehen von den Blumen der Wiesen hinweg. Die Meisen und Spechte kommen meist nur zur Winterszeit an's Flugloch, locken die Bienen durch Klopfen heraus und schnappen sie weg. Zugemachte Läden oder vorgestellte Bretter schützen vor ihnen. Die Hennen lesen die am Boden vor dem Bienenstande ausruhenden Bienen auf.

5) Ein anderer Bienfeind, auch Bienenwolf benannt, ist in der Bienenzeitung Nr. 1 pro 1860 von Professor v. Siebold in München ausführlich beschrieben. Es ist dies eine Grabwespe — Philantus triangulum. Sie ergreift die Bienen auf den Blumen und trägt sie in ihre Erdhöhlen als Futter für ihre Brut. Sie soll, nach einem Berichte, die Bienenstöcke im Oldenburgischen arg entvölkern. Bei uns in Süddeutschland ist dieser Bienenfeind weniger bekannt; vielleicht nur deßwegen, weil man dessen Schädlichkeit noch nicht recht beobachtete. Doch wie oft suchte ich die Bienen auf dieser oder jener Weide im Felde auf, und noch nie sah ich diesen Feind.

6) Auch die andern Wespenarten und die Horniſſen sind Bienenfeinde. Sie suchen nicht nur in den Stock einzudringen, um Honig zu rauben, sondern ergreifen auch die Bienen, um sie ihrer Brut zum Aussaugen zu bringen. Man vertilge sie besonders im Frühjahre, wo nur die Weibchen leben. In der Nähe der Bienenstände geht im Frühjahre das Vertilgen dieser auch den Wein- und Obstzüchtern unbeliebten Insekten ganz gut. Immer sieht man sie da herumfliegen, wo sie leicht in einem mit süßem Wasser halbgefüllten Arzneiglase oder auch mit einer Mückenschlage getödtet werden können. Gute Stöcke wehren sich tapfer gegen sie.

7) Die Ameisen. Dieselben dringen zu allen Ritzen des Bienenstockes ein, auch zum schlecht bewachten Flugloche und stehlen den Honig. Man vertilge die Ameisennester in der Nähe der Bienenstöcke vermittelst Ausgrabung derselben oder mit heißem Wasser, streue hinter die Thüre und auf die Deckbrettchen der Dzierzonstöcke, wenn nöthig, Asche, bestreiche die Füße, Grundmauern ꝛc. der Bienenhäuser oder Dzierzonstöcke mit Theer; über Ofenruß gehen sie auch nicht.

8) Der Todtenkopf — Sphinx atropos — ein Abendfalter. Er dringt im August und September in die zu hohen Fluglöcher ein,

mitten durch die größten Bienenhaufen. Im Stocke füllt er sich mit Honig an und schlüpft wieder heraus. Die Bienen hängen sich ihm zwar allenthalben an seinen Körper und Flügel, aber der Stachel scheint wirkungslos an dem harten Panzer zu sein. Die todten Sphinx atr., die ich schon in Strohkörben fand (in den Dzierzonstöcken mit nur 3/8" hohen Fluglöchern fand ich noch keinen) scheinen von den Bienen nur flügellahm gebissen und todtgehetzt worden zu sein, ehe sie den Ausgang fanden. Es wird behauptet, daß sie bei jedem Eindringen einen Kaffeelöffel voll Honig mit fortnehmen.

Man verhindere das Eindringen des 6''' dicken Todtenkopfes gegen September hin durch's Verkleinern des Flugloches (hier auch der Raubbienen wegen), besonders halte man es da so nieder, daß höchstens Drohnen aus- und eingehen können, fange sie Abends vor dem Flugloche weg ꝛc.

9) Ein arger Bienenfeind ist die Wachsmotte. Die Eier zu den Wachsmotten werden von einem 4—5 Linien langen graugelben Nachtfalter in die Waben, unter die Ränder und in die Ritzen der Wohnungen und in das Gemülle gelegt, auch noch von einem viel kleinern stahlgrauen fliegenartigen Nachtschmetterlinge. Man stehe an Sommerabenden, wenn es dunkel wird, nur zu den Bienenstöcken, und man wird diese Schmetterlinge allenthalben bemerken, wie sie in die Bienenstöcke einzudringen suchen.

Die Wachsmotte frißt das Wachs der Waben und durchzieht diese mit einem Gespinnst, worin sie immer steckt.

Das beste Mittel gegen deren Zerstörungen sind weiselrichtige, volkreiche Stöcke. Schwächlinge haben gar viel mit den Wachsmotten zu kämpfen. Wie oft sieht man die Waben volksschwacher Stöcke ganz durchlöchert, wo die Bienen eben die Wachsmotten mit ihrem Gespinnste ausgebissen haben. Alle Ritzen, wo die Wachsmotte eindringt, gehören stets verstrichen; starke Völker thun dieses selbst. Unter Tags sitzen diese Nachtschmetterlinge gerne wie schlafend außen an den Bienenstöcken, wo man sie tödten kann. In inwendig hölzernen Dzierzonstöcken, die also keine Ritzen, Nischen ꝛc. haben, können bei richtiger Behandlung und fleißiger Reinigung des Bodenbrettes vom Gemülle, die Motten nicht aufkommen.

10) Wie der gefährlichste Feind des Menschen wohl die Menschen selber sind, so sind auch die ärgsten Feinde der Bienen ihr eigenes Geschlecht.

Die sogenannten Raubbienen, welcher Bienenzüchter kennt sie nicht und hat nicht mit ihnen schon zu kämpfen gehabt?

Die Raubbienen sind nur gewöhnliche Bienen eines andern Stockes oder Standes. Man kennt sie an ihrem scheuen, hin- und herfahrenden Fluge, oft wie in der Luft stehend, mit weit ausgebreiteten Flügeln und mit herabhängenden Füßen, während die Bienen des Stockes die Füße an sich ziehen. Sie kommen am häufigsten im Früh- und Spätjahre, wo es im Felde nichts oder wenig zu holen gibt. Da suchen sie (wie Diebe an einem offenen Fenster) zu Ritzen, Spalten, zu großen Fluglöchern ꝛc. einzudringen und Honig zu stehlen. Königinlose und Schwächlinge sind sehr bald von den Räubern ausgewittert. Ist einer Biene einmal eine Honigfahrt gelungen, so kommt sie schon mit Hilfsmannschaft und dies in immer größerer

Anzahl, bis der Stock ganz ausgeraubt ist. Gewöhnlich zieht dann das beraubte Volk mit dem Räuber, als Kriegsgefangene. Einzelne Bienen sind das Raubgeschäft so gewöhnt, daß sie selbst im Sommer bei der besten Tracht ihr Honigstehlen nicht einstellen. Immer sieht man sie mit der größten Frechheit oft in die bessern Stöcke eindringen. Bei guter Tracht nehmen sich die Bienen oft kaum Zeit, an die Räuber zu denken und diese abzuwehren, oder sie gönnen beim Ueberfluß auch diesen Schmarotzern etwas. Diese frechen Diebe werden zuletzt fast ganz rabenschwarz, vom vielen Einschlüpfen in die Zellen, und weil sie im öftern Kampfe alle Haare verlieren. Wo man im Sommer bei schlechter Honigtracht einen Stock öffnet, sind diese Honigspurbienen da, und schnell holen sie andere herbei, so daß wir oft nicht rasch genug den Stock wieder schließen können. Hierwegen kann man oft größere Operationen an Bienstöcken nur Morgens und Abends machen; bei guter Tracht kann man dagegen den ganzen Tag an den Stöcken herum hantiren, ohne von Raubbienen belästigt zu werden.

Raubstöcke wollen das Räuberhandwerk nicht mehr lassen; außer man trägt sie an einen andern Ort, oder sperrt sie mehrere Tage in einen kühlen finstern Keller, oder verstellt den Räuber mit dem Beraubten. Das thut aber ein anderer Besitzer eines Raubstockes nicht leicht; er ist es auch nicht zu thun schuldig, da der Eigenthümer des beraubten Stockes die Veranlassung zur Räuberei gab. Haben die Räuber den einen Stock ausgeraubt, so greifen sie auch den Nachbarstock an, und bei ihrer großen Anzahl und außerordentlichen Frechheit und Kampfeslust werden sie oft auch über sonst ganz gute Stöcke meister.

Man lockt die Raubbienen gewöhnlich selbst auf seinen Stand, durch königinlose Stöcke, Schwächlinge mit zu großem Raume in ihren Wohnungen, durch zu große Fluglöcher im Früh- und Spätjahre, durch Füttern an Flugtagen unter Tags, durch Verschüttung des Honigs an Bienenstöcken und durch Waben, die man zum Ablecken auf den Stand oder nahe dazu stellt. Man vermeide also dieses.

Vertreibung der Raubbienen.

Gute Stöcke schaffen sich die Räuber schon selbst vom Leibe. Man sieht dieses allenthalben, wie die einheimischen Bienen die Schmarotzer packen, flügellahm beißen oder todtstechen. Lassen sie sich trotzdem doch nicht abweisen, so komme man ihnen zu Hilfe, indem man das Flugloch auch im Sommer, besonders in honigarmen Jahrgängen, wenigstens auf einige Zeit verkleinert. Sieht man einzelne Raubbienen ungehindert in die Stöcke eindringen, so reize man die Bienen dieser Stöcke zum Zorne durch Einhauchung in die Fluglöcher, fahre mit einem Federnbarte, mit Stroh oder Brennnesseln unter den Bienen im Flugloche herum, und rasch werden sie die Eindringlinge packen und vor die Thüre setzen.

Verblendung des Flugloches mit einer gefärbten Karte macht die Räuber irre, langes Gras über das Flugloch herabhängend angebracht, worin sich die Räuber verwickeln und von den einheimischen leichter gerupft und getödtet werden können, leistet auch gute Dienste, und

scharfriechende Dinge, z. B. Zwiebeln, Knoblauch, Wermuth, Moschus u. dgl. ins Flugloch gerieben, vertreibt sie meist, wenn die Räuberei noch nicht zu sehr überhand genommen.

Wollen obige Mittel nicht ausreichen, ist die Beißerei schon eine stärkere, so mache man rasch einen schwarzen Teig von Lehm, Kuhdung und Ruß, lege in das Flugloch ein rundes Stäbchen, etwa ein dickes Bleistift, verstopfe dann das Flugloch ganz mit dem schwarzen Teige so, daß dieser noch etwas hervorsteht, drehe dann das Stäbchen heraus, wodurch eine Röhre (kleines Flugloch) für nur eine oder zwei Bienen zum Ein- und Ausgehen entsteht. Das so auffallend veränderte, verkleinerte und schwarze Flugloch scheuen die Räuber sehr, die einheimischen aber nicht.

Wird einem Stocke stark von Raubbienen zugesetzt, und vermag er sich diese nicht vom Halse zu schaffen, so ist das beste Mittel, wenn man den beraubten Stock eine Stunde weit fortträgt oder wenigstens auf 3—4 Tage von seinem Platze wegnimmt und an einem kühlen Orte (Keller) einsperrt, wobei natürlich genügend Luft gegeben werden muß. Die von Räubern angefallenen Zwillingsstöcke und Mehrbeuten braucht man auch, wenn sie einen leeren Nebenstock haben, nicht vom Platze zu nehmen. Man schließe nur dem Beraubten das Flugloch, bedecke auch den Stock noch mit Tüchern und Brettern, daß er den Räubern unsichtbar wird, dabei öffne man den Durchgang in den leeren Nebenstock, dessen Flugloch mit Luftschiebern verschlossen ist, worin sie sich dann, ohne Furcht zu ersticken, austoben können. Solchen Dzierzon'schen Ständerstöcken kann man etwa auch ein Deckbrettchen wegnehmen und dann die Thür zumachen. Diesen Stöcken an den Abenden während der Einsperrung Futter gereicht, macht sie auch wieder muthiger, um einen etwa wiederholten Raubanfall abzuschlagen.

Die Raubstöcke kennt man am besten am Abend, wenn es schon dunkelt. Da fliegen diese noch so rasch ab und zu, wie bei der besten Tracht unter Tags, während die andern Stöcke schon ruhig sind. Sie kommen dicht mit Honig gefüllt an, und wenn man eine zerdrückt, so fließt ein großer Tropfen Honig heraus. Unter Tags findet man die Raubstöcke so: Man bestreut die Raubbienen vor dem beraubten Stocke mit Mehl, Ziegelmehl ꝛc. und schaut, wo die Bezeichneten einziehen. Ist der Raubstock zu weit entfernt, so daß man ihn auf diese Art nicht auffindet, so mache man es wie die amerikanischen Honigjäger, welche, um Waldbienen aufzufinden, die Bienen am Wasser in Büchsen sammeln. Man bringe also eine Anzahl Raubbienen in ein Gefäß, etwa in ein Arzneiglas mit engem Halse, lasse in einiger Entfernung von seinem Stande eine fliegen und gehe ihrer Flugrichtung nach. In einiger Entfernung lasse man wieder eine abfliegen u. s. f., und so wird man in ganz kurzer Zeit vor dem gesuchten Stande stehen. Dort lasse man den Rest seiner weißbestreuten Bienen los und sehe, wo sie einziehen.

Räuberische Stöcke hat man auch schon so von ihrer Raublust geheilt: Man hat ihnen den Bau tüchtig mit Sägemehl bestreut, und während dem Reinigen des eigenen Stockes haben sie das Raubhandwerk vergessen.

Böse Menschen vergiften die Räuber, wobei sie aber nicht bedenken, daß jede böse That sich selber schlägt. Der andere bekommt hie-

durch giftigen Honig, schwache Stöcke und Faulbrut. Bald ziehen aber dem Vergifter seine Bienen zu jenen Schwächlingen auf Raub und holen dasselbe Uebel.

Bienenweide.

Die Bienen bedürfen und sammeln zu ihrer Erhaltung: Wasser, Harz, Blumenstaub und Honig.

1) Das Wasser zum Durstlöschen, zum Verdünnen des Futterbreies und zur Löslichmachung des körnigen Honigs, Zuckers ꝛc. sammeln die Bienen nicht in die Zellen als Vorrath an, weil die Natur es ihnen immer wohlthätig spendet, im Winter als Dampftropfen im Stocke und im Sommer außerhalb desselben auf Kohl und Salatpflanzen, an Pfützen und Quellen ꝛc.

2) Das Harz — Kitt — brauchen die Bienen zum Befestigen der Wabenanfänge, der Wabenhölzer, zum Zumachen aller Ritzen an der Wohnung u. s. w. Oft verkitten sie lockere Strohkörbe ganz wasserdicht, verengen gegen den Winter ein zu großes Flugloch — dieses thun besonders die Italiener — und bedecken damit die ihnen unangenehmen Gegenstände, welche in den Stock gekommen, aber nicht von den Bienen herauszuschaffen sind, z. B. eine im Stocke todtgestochene Maus oder Schnecke. Sie sammeln das Harz von harzigen Bäumen, selbst vom Baumwachse an gepfropften Bäumen.

3) Der Blumenstaub dient mit Honig und Wasser vermischt als Nahrungsmittel für die Arbeitsbienen und besonders für die Brut und wenigst mittelbar auch als Wachsmaterial. Sie sammeln ihn sehr häufig in den Zellen an, da er nicht immer zu bekommen, beim Regenwetter auch nicht zu holen ist und sie ihn doch täglich, ja stündlich brauchen. Selbst im Winter, besonders gegen Frühjahr hin, wo der Brutansatz schon beginnt, brauchen sie ziemlich Blumenstaub. Er ist auch ein Abhaltungs- und Heilmittel der Ruhr (siehe diese).

Das Blumenmehl sammeln die Bienen von den Blüthen und tragen es in den Körbchen ihrer Hinterfüße in den Stock, wo sie es in die Zellen abstreifen. Im Frühjahre dient ihnen als Ersatz desselben auch Roggen- und Weizenmehl. (Siehe unten).

4) Der Honig ist das Hauptbedürfniß der Bienen. Ohne Blumenstaub und Wasser könnten die Bienen wohl einige Zeit leben, ohne Honig fast keinen Tag.

Außer zur Nahrung für die Bienen und die Brut dient der Honig auch noch zur Wachserzeugung. Die Bienen sammeln aber auch vom Honig, wenn es möglich ist, unverhältnißmäßig mehr ein, als von den andern Bedürfnissen. Ja sie werden im Honigsammeln gar nie müde, so lange es draußen Honigsäfte gibt und sie Platz zum Aufspeichern haben, bauen oft sogar bei Honigreichthum in der Natur noch Honigwaben vor oder unter ihre Wohnung. Bei reichlicher Honigthautracht vergessen sie selbst das Ansammeln von Blumenstaub, was dann Veranlassung zur Ruhr gibt.

Es giebt dreierlei Honigquellen in der Natur, 1. Honigthau, 2. Blüthenhonig und 3. Nebenblatthonig.

I. Der Honigthau fällt nicht aus der Luft auf die Bäume und Hecken, wie Viele irrthümlich meinen. Wie sollte der Honig auch in die Luft kommen? Er rührt vielmehr von den Blatt- und Schildläusen her, die auf verschiedenen Obst- und Waldbäumen und andern Pflanzen leben. Diese Thierchen spritzen die Honigsäfte tropfenweise aus ihrem Hinterleibe, wahrscheinlich aus den auf dem Rücken befindlichen Röhren, so daß er von Blatt zu Blatt, oft bis auf die Erde tropft. Am meisten Schildlaushonig liefert die Fichte (Rothtanne). Auf den Eichen hat der Honigthau wieder eine andere Entstehung. Dort beißt ein Rüsselkäfer die Rippen der Eichenblätter an, woraus dann Honig fließt; doch gibt es auch Blattlaushonig auf den Eichen.

II. Den Blüthenhonig sammeln die Bienen in den Blüthen und Blumen. Dieses ist die größte und bedeutendste Honigquelle, da der sogenannte Honigthau oft ganz oder theilweise fehlt, indem die Witterung die Entstehung

rasche Vermehrung und Fortdauer der Blattläuse ꝛc. hindert, und schneller Regen den erzeugten Honig abwascht; wie z. B. auch die Maikäfer nur in besonders günstigen Frühjahren sich sehr entwickeln und erhalten können.

Der Honigthauhonig ist auch von viel geringerer Qualität und — wird mancher hinzusetzen — seiner Entstehung wegen auch nicht so appetitlich, als der Blüthenhonig.

Der Bienenzüchter hat daher sein Hauptaugenmerk — ohne den Honigthau zu verschmähen, der oft in 8 Tagen seine Bienenstöcke fett macht — auf die Anpflanzung und Vermehrung der honigreichsten Blüthengewächse zu richten. Was in dieser Beziehung zu thun, wie also für eine reichliche Blüthentracht gesorgt werden kann und soll, das habe ich in einer kleinen Schrift, „Die größte Kunst eines Bienenzüchters oder die zweckmäßigste Ueberwinterung der Bienen. Lahr, J. H. Geiger. Preis 6 kr." niedergelegt, auf die ich, um hier Raum zu sparen, verweise.

III. Der Nebenblatthonig. Einige Pflanzen, die sämmtlich zum Wickengeschlechte gehören, geben während der Blüthezeit bei den an den Knotenpunkten sitzenden Nebenblättern einzelne hie und da reichliche Honigtropfen, die aber, weil sie so frei dem Winde und der Sonne ausgesetzt sind, nur in besonders günstigen Jahren von den Bienen bemerkt werden. Hierher gehört die Wicke, die Acker- oder Pferdbohne u. s. w.

Es gibt nun freilich noch eine vierte Honigquelle, nämlich süße Obst- und Traubensäfte. Dieses ist aber nur eine Nascherei, kaum des Nennens werth. Noch nie sah ich erhebliche Folgen davon.

§ 2. Ein Wort gegen das Tödten der Bienen und vom Nutzen der Bienen.

Es gibt leider in unserm aufgeklärten Zeitalter noch Gegenden, wo die Bienen in den fetten Bienenstöcken zum Lohne ihres Fleißes im Spätjahre getödtet werden, um Honig und Wachs eines solchen Stockes ganz zu gewinnen.

Ich will nichts von der Unbarmherzigkeit dieses Verfahrens sagen; denn die Verehrer des Bienentödtens vertheidigen sich damit, daß man ja auch die nützlichen Kühe ꝛc. ihres Fleisches wegen tödtet; ich sage nur: Derjenige, der seine Bienen des Honig- und Wachsgewinnes wegen tödtet, oder durch Händler tödten läßt, kann nicht speculiren, nicht zu seinem Vortheile rechnen.

Zum Beweise meiner Behauptung setze ich folgendes Rechnungsbeispiel hin. Z. B. ein getödteter fetter Bien gäbe, wenn man ihn am Leben ließe, im ersten Jahre einen Schwarm und für 1 fl. 24 kr. Wachs und Honig.

Im 2.	Jahre	von 2	Bienenstöcken	für	2	fl.	36	kr.
„ 3.	„	„ 3	„	„	3	„	48	„
„ 4.	„	„ 6	„	„	7	„	30	„
„ 5.	„	„ 8	„	„	10	„	—	„
„ 6.	„	„ 12	„	„	14	„	48	„
„ 7.	„	„ 10	„	„	1	„	—	„
„ 8.	„	„ 15	„	„	18	„	30	„
„ 9.	„	„ 20	„	„	1	„	48	„
„ 10.	„	„ 25	„	„	63	„	36	„
				Ertrag:	125	fl.	—	kr.
und 25 Stück Bienenstöcke sind werth:					125	fl.	—	„
				Summa:	250	fl.	—	kr.

Dieser eine Stock, den Mancher, um etwa 6—8 fl. sogleich davon zu gewinnen, getödtet hätte, hat sich in 10 Jahren auf 250 fl. im Werthe hinauf geschafft. Daß ich in dieser Rechnung den Gewinn nicht zu hoch, sondern eher zu nieder ansetzte, bezeugt schon der Ansatz des ersten Jahres; denn wer wird von einem fetten, d. h. schwer mit Honig gefüllten Bienenstocke nur etwa 1 Maß Honig und für 24 kr. Wachs ernten? Nein, 10 bis 20 Maß Honig kann ein guter Stock in einem guten Jahre liefern, ja in ausgezeichneten Gegenden bei richtiger Behandlung noch weit mehr, und wenn der Honig ausgelassen wird, so gibt es hievon wenigstens 2 Pfund Wachs. Ich setzte aber nur etwa 1 Maß Honiggewinn per Stock in einem Jahre in Rechnung, weil der Mehrertrag in schlechten Jahrgängen sehr oft wieder gefüttert werden muß; Auch die Vermehrung der Stöcke ist nicht zu hoch, sondern vielleicht viel zu nieder angenommen, da es Beispiele gibt, wo ein Bienenvolk sich auf 4—5, ja sogar 7 Stöcke in einem Jahre vermehrte, die in guten Jahren oder in guter Gegend alle überwinterungsfähig wurden. Um sich aber um so gewisser einen Reinertrag zu wahren, wird man durch mein ganzes Buch diese rasche Vermehrungsweise nirgends befürwortet finden, sonst könnte man auch ein Sprüchwort der alten Schlendrians-Bienenzüchter erfahren müssen, welches heißt: „Bei der Bienenzucht habe man bald viel und bald wenig."

Bei obiger Berechnung des Reinertrages eines Bienenstockes in der ersten Auflage dieses Buches hatte ich nur eine mittelmäßig gute Bienengegend im Auge und habe absichtlich die Vermehrung der Bienen und den Honig- und Wachsgewinn nicht hoch gegriffen. Und doch wurde vielseitig diese Rechnung als übertrieben gehalten oder man hat sie mindestens belächelt.

Höre man aber, was Dzierzon in der Bienenzeitung pro 1852, Nro. 1, sagt. Er fing 1835 die Bienenzucht mit 12 Stöcken an; im Jahre 1836 hatten seine Bienen eine Art Gift erhalten, in Folge dessen und des darauf folgenden sehr ungünstigen Bienenjahres 1837 er mit seinen schlechten Wohnungen, die er von da an in die Rumpelkammer verwies, fast um alle seine Bienen kam. Er sagt daher daselbst;

„Obschon ich im Jahre 1837 gleichsam von vorn wieder anfangen mußte; obschon ich durch oftmalige Beraubung gegen 70 Stöcke (40 in einer Nacht), durch Feuer 60 Stöcke, durch Ueberschwemmung 24 Ueberständer verlor — besaß ich im Jahre 1846, also nach 9 Jahren, doch 360 Stöcke und erntete als Ueberfluß gegen 50—60 Centner Honig und einige Centner Wachs."

Rechnung dazu: Zwölf Stöcke Ankauf à 5 fl. gibt 60 fl. Diese ertrugen 360 Stöcke à nur 5 fl. = ... 1800 fl.

Dazu 5000 Pfund oder etwa 1000 Maß Honig
à 1 fl. . . . . 1000 fl.
und etwa 4—500 Pfund Wachs à 1 fl. . . . 400 fl.

Summe: 3200 fl.

Wie weit gewinnreicher handelt daher derjenige, der seine Bienen nicht tödtet, sondern sie zu seinem Nutzen leben läßt! Freilich bei so beschränkter oder gar keiner Kenntniß der Bienen und der Bienenzucht,

bei schlechter Behandlung derselben und bei den gewöhnlichen Strohkörben und Magazinstöcken wird auch das Tödten unserer lieben armen Bienen kein Ende nehmen. In diesen Stöcken ist das Kennenlernen der Bienen und ihres Haushaltes, sowie ihrer Behandlung so schwer, und die meisten Bienenzüchter überlassen daher ihre Bienen dem Zufalle. Was würde aber aus den Pferden, Kühen, Schafen ꝛc. werden, wenn man diese dem Zufalle überließe? Gewiß wenig oder gar nichts. Eben so wenig wird zuletzt aus den sich selbst überlassenen Bienen.

Auch kann und weiß man in diesen Stöcken den Schwachen nicht leicht zu helfen; sie sterben also doch meist den grausamen Hungertod. Es ist daher, so meinen die Verehrer des Tödtens, doch besser, sie im Spätjahre zu tödten, wo zudem noch etwas Honig auch von diesen Schwächlingen zu ernten ist.

Wie ganz anders ist aber die Sache mit den Dzierzonstöcken! Nur mit diesen läßt sich von der Bienenzucht der möglichst große Nutzen erzielen, ja nur mit diesen Stöcken kann man auch den Fehljahren trotzen, daß sie unsere Bienenzucht nicht zu Grunde richten, wie es bei andern Bienenwohnungen nur gar zu oft der Fall ist. In guten Jahren aber kann man in diesen Stöcken Massen von Honig gewinnen, indem man die vollen Honigkuchen immer hinweg nimmt und dafür leere Waben einhängt, die nach wenig Tagen mit Honig gefüllt wieder genommen werden u. s. f. Wäre es nicht eine Sünde, wenn ich einen solchen Stock, der mir dieses Jahr einen so großen Nutzen verspräche, voriges Jahr der 3—4 Maß Honig wegen, die er den Winter über verzehrte, getödtet hätte!

Merkwürdig ist, daß von diesen Todtmachern gerade die fleißigsten Arbeiter und die faulsten — die besten und schlechtesten Stöcke — umgebracht werden, und die Mittelmäßigen dürfen am Leben bleiben.

Ach! laßt doch alle leben, vereinigt die schwachen Bienen mit den starken d. h. reichen, und sie werden euch tausendfach eintragen zum Dank für das ihnen erhaltene Leben.

Um aber den größten Nutzen von den Bienen zu gewinnen, so schafft euch nach und nach Dzierzonstöcke an und lernet deren Behandlung.

Oettl sagt: „Die Bienenzucht im Kleinen kann von Tausenden im Lande leicht betrieben werden, welche ihre gewöhnlichen Geschäfte zu Hause und sonst der Oertlichkeit nach Gelegenheit dazu haben. Sie erfordert kein großes Anlagskapital, und ihre Geschäfte sind unbedeutend; die wichtigsten davon können selber auf die freien Nachmittagsstunden des Sonn- und Feiertags verschoben werden, und dienen da nur zum Zeitvertreibe und zur Erholung. Alle andern Hausthiere erfordern mehr Mühe zu ihrer Pflege, als die Bienen. Diese holen sich ihre Nahrung selber und für das ganze Jahr aus der Flur. Für alle andern Hausthiere aber muß man Futter herbeischaffen und es ihnen täglich, Sommer und Winter, mehr als einmal reichen. Dieser geringen Mühe und Kosten wegen rentirt sich auch verhältnißmäßig die Bienenzucht höher, als jeder andere Zweig der Landwirthschaft, jedoch unter der Voraussetzung, daß sie auch zweckmäßig und rationell betrieben wird."

Jüngst war ein Strohkorbbienenzüchter bei mir. Dieser fragte mich: „Ist es möglich, was mir so eben ihr Bienenschreiner sagte, daß er zweien seiner von Berlepsch-Ständerstöcken im Sommer 1862 dem einen 50 und dem andern 60 Pfund Honig genommen habe? Bei ihnen seie man froh, wenn die besten

Stöcke (Stöckchen) 10—15 Pfund Ausbeute geben. Und doch wohne er in einer guten Gegend. Im Frühjahre Sahlweiden-, Reps- und Obstblüthen, im Sommer und Spätjahre nebst Anderm eine Menge weißen Klee, Heidelbeerblüthen, Heide und Honigthau in Tannen- und Fichtenwaldungen. Im Orte seien fast immer über 300 Bienenstöcke." Ich schlug dem Manne mein Bienenjournal auf und wies ihn neben andern z. B. auf Nr. 42. Dort steht: „Diesem pro 1862 zwanzig volle Honigwaben entnommen zu à mindestens 4 Pfund. Er steht aber noch sehr gut und ich werde ihm im Frühjahre wohl noch 5 volle Waben entnehmen können."

§ 3. Was sind aber die Dzierzonstöcke? Wie sind sie beschaffen?

Antwort. Die Dzierzon-Bienenstöcke haben den Namen von ihrem Erfinder, Herrn Pfarrer Dzierzon in Karlsmarkt bei Brieg in Preußisch-Schlesien. Derselbe besitzt stets 300—600 Bienenstöcke auf mehreren Standorten im Umkreise von 2—4 Stunden, die ihm im Durchschnitt jährlich nach seiner eigenen Versicherung $2^1/_2$ mal so viel als seine Pfarrei eintragen. Er ist der Verfasser des besten Bienenbuches „Theorie und Praxis", Rationelle Bienenzucht des Pfarrers Dzierzon. Brieg 1861. In Commission bei A. Bänder in Brieg; zu dem ist er einer der besten und eifrigsten Mitarbeiter der Eichstädter schönen und nützlichen Bienenzeitung, die jeder Bienenzüchter lesen sollte. Seit der Erfindung und Einführung der Dzierzonstöcke hat die Bienenwissenschaft außerordentliche Fortschritte in der Theorie gemacht, aber auch fast alles Mögliche in der Praxis geleistet, wozu des Erfinders naturgeschichtliche Kenntnisse überhaupt und die immischen insbesondere sehr vieles beitragen.

Wie sind die Dzierzonstöcke beschaffen? Die Dzierzonstöcke werden meist aus Holz, aber auch aus Stroh, Backsteinen, Lehm mit Kuhdung, Häcksel und Asche vermischt ꝛc. gemacht. Sie können verschieden hoch und tief, d. h. lang gemacht werden, aber alle müssen im Innern oder im Lichte gleich weit oder breit und die Etagen (Stockwerke dieser Bienenwohnungen) gleich hoch sein.

Ich will nun hier verschiedene Formen von Dzierzonstöcken beschreiben und beginne mit dem gewöhnlichen

Lagerstocke.

Dieser ist am leichtesten zu verstehen und auch, da er nicht nur am hintern Ende ein Thor hat, sondern auch oben offen ist, für den Anfänger am besten zu behandeln, wenn er auch nicht gerade der vorzüglichste Dzierzonstock ist.

Als Größenverhältniß der Stöcke nehme ich das Bad. Bienenvereinsmaß an, da nach diesem Maße schon eine große Menge Stöcke in Baden und im benachbarten Auslande verbreitet sind. In andern Ländern nehme der Anfänger als Lichtbreite (Wabenbreite) der Stöcke gerade 10 Zoll. (Siehe das Zollmaß weiter unten).

Man denke sich einen kleinen Futtertrog oder eine Kiste 25 Zoll

lang mit festgenageltem Boden, etwa 18 Zoll hoch im Lichte und im Innern d. h. im Lichte 9 Zoll 6 Linien breit, oben und an der hintern oder Thürseite offen, so hat man ein Bild von einem Dzierzonstocke, welcher nur noch nicht fertig ist.

Ehe man die Bretter zusammen nagelt, werden in die beiden Seitenbretter auf der innern Seite 8½ Zoll ober dem Boden der Beute in jedes eine ½ Zoll breite und etwa ¼ Zoll tiefe Rinne eingesägt. Diese Rinnen sind also gleichlaufend an den beiden innern Seiten angebracht und dienen den Wabenträgern oder Rähmchen zur Stütze. 8 Zoll ober dem ersten Rinnenpaar und 1½ Zoll vom obern Ende sind wieder 2 solche Rinnen angebracht, so daß 2 Wabenetagen übereinander zu stehen kommen. Zur bessern Behandlung soll die obere Ecke (Kante) dieser Rinne schief abgehobelt sein. Jede Etage ist 8" hoch, die unterste aber 8½", weil ½" unter den Waben oder Rähmchen für den Durchgang der Bienen berechnet ist. 16 Zoll lange Waben wären nämlich zu lang, sie würden mit Honig gefüllt, bei der kleinsten Operation leicht brechen, auch würde in so langen Waben das Brutnest für kleine Schwärme zu kalt. Sind dann die 4 Bretter — 2 Seiten-, 1 Boden- und 1 Stirnbrett — etwa aus Zollbrettern zusammengenagelt, so ist der Kasten noch zu kalt für den Winter und für den Sommer zu warm; viele machen daher außen herum noch einen Umschlag von Kalkmörtel, Lehm und Stroh. Oder man läßt das Bodenbrett auf den beiden Seiten des Kastens und auf der vordern Stirnseite etwa 2 Zoll vorstehen, nagelt an alle 4 Ecke des Kastens außen 2" dicke Klötzchen oder Lattenstücke, so hoch als der Stock ist und über diese dann nochmal Bretter. Dadurch entsteht zwischen beiden Brettern ein Zwischenraum von 1—2 Zoll, welcher mit Moos, Papier, Stroh, Sägmehl, feinen Hobelspähnen ꝛc. ausgefüllt wird. Dieses wird mit einem Brettchen bedeckt, damit nicht Mäuse da ein warmes Winterquartier suchen. Zwischen diesen Doppelwänden sitzt ein Bien im Winter sehr warm, und auch im heißesten Sommer leidet er nicht von der Hitze. Vor die hintere Oeffnung stellt man in Form einer Thür ein Brett, daß man mit einer Schnur, oder mit Vorreibern befestiget, und ob dieser Thür nagelt man auf die aufrechtstehenden Seitenwände noch eine Holzleiste, damit die Wohnung auch am hintern Ende nicht aus dem Winkel kommt. Die Thür kann man in den Stock hinein schiebbar machen, daß sie besser stehen bleibt, und daß sie die etwa aus bloßen Strohwänden gefertigten Dzierzonstöcke besser im Winkel hält, oder man kann sie auch mit Absätzen versehen, wie eine Stubenthür.

In die von einem geschickten Schreiner verfertigten Bienenbeuten werden Doppelthüren angebracht, nämlich zuerst eine Glasthür und dann erst die Holz- oder statt dieser auch Strohthür. Wo Doppelthüren angebracht sind, kann man die äußere Holzthür auch mit Schloß und Band befestigen. Wo aber nur eine Thür ist, muß diese leicht wegzunehmen sein und auf die Seite gestellt werden können, damit die daran sitzenden Bienen während der Operation am Stocke abfliegen; denn bei volkreichen Stöcken sind die Bienen oft nicht von der innern Thür wegzubringen. Die Glasthür wird genau so groß gemacht, wie das auf Seite 19 beschriebene Scheidebrett (kann auch statt diesem genommen werden), damit sie im Stocke, wie das Scheide-

brett nach Bedürfniß vor- oder rückwärts geschoben werden kann. In der Rahme der Glasthür werden Lüftungsschieber von durchlöchertem Zinkblech angebracht.

Das Flugloch kommt gewöhnlich in die vordere oder Kopfseite, der Thüre gegenüber; doch wird es, namentlich bei Zwei- und Dreibeuten ꝛc., damit die Fluglöcher nicht zu nahe zusammen kommen, auch gar oft in die Seitenwand angebracht. Zwischen die Doppelwände fügt man dort, wo das Flugloch hin soll, vom Boden an ein 2 Zoll hohes Klötzchen, in welches und durch die Doppelwand das Flugloch eingesägt ist. Das Flugloch wird 4 Zoll breit und 3—4 Linien hoch, nach innen allmählig 6 Linien hoch gemacht, und muß außen noch mit einem Zinkblechschieber versehen werden, zum Verkleinern des Flugloches. Dieser Schieber wird noch durchlöchert zum Lüften, damit im Winter, wenn man den Schieber der Mäuse und des Schnees wegen etwa ganz vormachen will, und auf dem Transporte die Bienen nicht ersticken.

Kommt das Flugloch in die Langseite der Beute, so mache man es nicht in die Mitte der Langseite. Diese Stellung wäre nicht gut; denn die Bienen legen naturgemäß das Brutnest in der Nähe des Fluglochs an. Steht nun dasselbe in der Mitte einer Langseite, so dehnt sich im Sommer die Brut nach rechts und links zu stark aus, weil die Wärme vom Brutneste sich gleichmäßig nach rechts und links vertheilt. Der Stock wird daher im Sommer auf allen Seiten mit Brut angefüllt, aber nicht zum Vortheile der Honiggewinnung. Auch kann man bei dieser unzweckmäßigen Stellung des Flugloches einen kleinen Schwarm, wie man oft wünscht, nicht in einen kleinen Raum, z. B. nur in 4—5 Waben, absperren.

Steht das Flugloch hingegen, wie an der Figur der 3 Dreibeuten Figur 12 zu ersehen, auch in der Langseite am äußersten Ende der Beute, d. h. möglichst weit von der Thür entfernt, so kann die Brut sich nur nach einer Richtung hin ausdehnen, und es wird überhaupt dann nicht so unverhältnißmäßig viel Brut angesetzt, weil es nach dem entgegengesetzten Ende, nach der Thür zu, immer kühler wird. Auf diese Weise wird daher die Beute honigreicher. Nicht die Dzierzonbeute dem Namen nach bringt vielen Honig, sondern bei rechter Einrichtung und zweckmäßiger Behandlung derselben. Im Dzierzon'schen Zwillingsstocke kommt aber das Flugloch in die Mitte der Langseite zu stehen. In diesem Stocke kann aber dem eben gerügten Fehler leicht vorgebeugt werden.

Das Flugloch wird also 1 Zoll ober dem Boden der Beute angebracht. Warum nicht gerade auf dem Boden der Beute?

Antwort. Bei diesen Stöcken verstopft sich dann das Flugloch nicht von selbst durch todte Bienen und Gemülle, was bei andern Stöcken im Winter manchmal der Fall ist, und mancher Bien ist daher schon, wie bekannt, auf diese Art aus Mangel an Luft erstickt.

In den Berlepschstöcken ist auf dem Boden ein 2½" hoher Schub angebracht, zur Aufnahme der Todten ꝛc. im Winter und zum Reinigen. Ich lasse ihn aber seit einiger Zeit ganz weg, da er nur den Stock vertheuert und verkünstelt, den Besitzer im Früh- und Spätjahr oft in die unangenehmste Lage versetzt, weil der Schub aufgequollen, daher nicht zu ziehen ist, dabei den Stock zu sehr verkältet und den Motten Schlupfwinkel bereitet, so daß man unter und neben dem

Schube viel mehr Mottengespinnst und Puppen wegzukratzen hat, als auf dem Boden eines Stockes ohne Schub.

Die innere Einrichtung oder Ausstattung dieser Stöcke.

Ist der Stock 22 Zoll lang im Lichte, so haben 14 Waben in der untern und 14 in der obern Etage Platz. Jede Wabe ist nämlich gerade 1 Zoll dick, Honigwaben oft etwas dicker, und der Zwischenraum beträgt ½ Zoll. Das macht 21 Zoll, 1 Zoll ist dann für ein Scheidebrett berechnet, welches etwa in der Mitte zwischen die Waben geschoben wird, und den Kasten in 2 gleiche Hälften theilt, wodurch der große Kasten für einen schwachen Schwarm und für den Winter beliebig verkleinert werden kann, und das noch einen andern Zweck hat, was weiter unten vorkommt. Dieses Scheidebrett muß so breit sein, als der Stock innen weit oder breit ist, also 9" 6"' breit, damit es den Stock abschließt und keine Biene nach dessen Einsetzung in den hintern Raum kommt. Oben darauf nagelt man einen etwas schmäler gemachten Wabenträger, woran es gleichsam in den Rinnen hängt, und es also vor dem Umfallen bewahrt. Es wird, da es 2 Etagen abschließen soll, genau 16½" hoch gemacht. Quer in das Scheidebrett macht man 2 etwa 4 Zoll lange und 2 Linien weite Ritzen, die eine wohl unten und die andere mehr oben, und verstopft sie mit eingesteckten Keilen. Will man die Bienen in den hintern Honigraum lassen, so nimmt man diese Keile hinweg.

Der Hauptvorzug der Dzierzonstöcke besteht aber in den beweglichen Wabenträgern; jede Wabe hängt nämlich an einem zollbreiten Brettchen oder Stäbchen, oder in einem Rähmchen, wie nachstehende 2 Figuren zeigen.

Fig. 6.

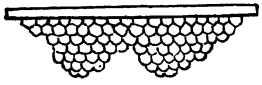
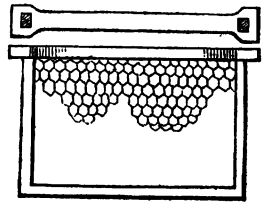


Fig. 7.



Diese Wabenträger müssen etwa ½ Zoll länger sein, als der Stock im Innern breit ist, damit sie genau, aber doch ohne hart anzustoßen, in die eingeschnittenen Rinnen der Seitenbretter des Kastens passen. Da der beschriebene Kasten im Innern 9" 6"' breit ist und die Rinnen jede 2"' tief, so sollten die Wabenträger 10" 2"' lang sein. Ich lasse sie aber ½"' kürzer, also nur 10" 1½"' lang machen; damit sie gut ein- und ausschiebbar sind. Die Brettchen zu den Wabenträgern sollen genau 1" breit und 2"' dick sein, und weil die Wabenträger ½ Zoll von einander abstehen müssen, so läßt man an beiden Enden derselben auf jeder Seite ¼ Zoll breite Absätze oder Ohren stehen, wodurch dann der ½ Zoll breite Zwischenraum von selbst gebildet wird. Oberhalb obigem Rähmchen liegt ein solcher Wabenträger, der auch das obere Brettchen des Rähmchens vorstellt. Man macht die Wabenträger aus hartem Holze.

Will man diese selbst verfertigen, so macht man sie überall 1"

breit, also ohne Ohren, aus weichem Holze. Man richtet z. B. ein leicht spaltendes Tannenholz (Klotz) einen Zoll dick zu, sägt es auf 10″ 1½‴ Länge ab, spaltet hievon die 2‴ starken (dicken) Stäbchen ab, und an die beiden Ende an beiden Seiten nagelt man dann vermittelst kleiner Drahtstifte 2‴ starke Hölzchen als Ohren oder Absätze an. Oder noch einfacher: Man lasse die Absätze ganz weg, mache sich auch eine Anzahl halbzölliger Stäbchen, schiebe davon immer je eines zwischen zwei Wabenstäbchen, so ist der Abstand ganz genau gebildet, und man spart so noch die Deckbrettchen. Wo es etwa nicht genau dadurch zugedeckt wäre, da werden es die Bienen schon zukitten. Zwischen solche Wabenstäbchen der untern Etage, wo die Durchgänge in die 2te Etage offen bleiben sollen, schiebe man rechts und links halbzoll breite und halbzoll lange Hölzchen.

Einige bilden auch den Abstand der Wabenhölzer dadurch, daß sie in die zollbreiten Wabenhölzer rechts und links an beide Enden 2 kleine Drahtstifte schlagen, die 2 Linien lang hervorstehen.

Die Rähmchen haben recht praktisch auch am untern Brettchen die besagten Ohren. Dadurch bekommen die Waben eine recht feste Lage, sie können durch keinen Druck zusammen geschoben werden. Bei bloßen Stäbchen als Wabenträger geschieht es nämlich gar leicht, wenn man im Winter den hintern Honigraum hinter dem Scheidebrett z. B. mit Heu ausfüllt, daß sich durch den Druck des Heues das Scheidebrett unten gegen die Waben schiebt, wenn man es nicht mit Nägeln befestigt, wodurch auch die Waben unten krumm oder gar zusammen geschoben werden. Das untere Ohrenbrettchen ist natürlich nicht so lang, als das obere; es ist gerade so lang, als das Rähmchen breit ist. Diese sollen so breit sein, daß, wenn sie in den Kasten eingehängt sind, an beiden Seiten zwischen den Rähmchen und den Wänden der Beute noch eine Biene durchschlüpfen kann. Sind die Zwischenräume so enge, daß keine Biene hindurch kommt, so ist es ein Schlupfwinkel für die Motten. Auch die übereinander stehenden Rähmchen müssen gut aufeinander stehen, eben auch, daß es keinen Schlupfwinkel der Motten dazwischen gibt. Kitten sie die Bienen zusammen, so lüpfe man sie sachte mit einem starkklingigen Messer vor dem Herausnehmen.

Zum Bedecken der Zwischenräume der Wabenträger macht man sich etwa aus dünnen glattgehobelten Brettchen oder auch aus schönen Schindeln 1 Zoll breite — zum Bedecken nur eines Zwischenraumes — oder breitere Deckbrettchen, zum Bedecken mehrerer Zwischenräume auf einmal. Diese liegen in den Lagerstöcken, wie es Dzierzon will, quer auf, was allerdings sein Bequemes hat, indem man bei kleinen Operationen nicht den ganzen Stock aufzudecken braucht, sondern man nimmt dann nur so viele Deckbrettchen weg, als nöthig ist, wodurch man den Bienen nicht so viele Mühe macht, als wenn man jedesmal alle Deckbrettchen wegnehmen muß, wie es bei dem Decken der Länge nach der Fall ist; denn die Bienen verkitten jedes Mal die weggenommenen und nachher wieder frisch aufgelegten Deckbrettchen wieder auf's sorgfältigste. Diese sind 9″ 6‴ lang, so lang, als der Stock im Lichte breit ist und 2‴ dick.

Herr v. Berlepsch empfiehlt aber das Bedecken der Wabenträger nur der Länge des Stockes nach. Vier bis fünf lange Deckbrettchen

bedecken da den ganzen Stock. Bei seinen verbesserten Ständerstöcken ist es auch nicht anders thunlich, weil man sonst die oberste Etage nicht leicht bedecken könnte, da der Deckel der Beute fest ist. Auch können die v. Berlepsch'schen Rähmchenstöcke recht gut der Länge nach bedeckt werden, da die Rähmchen, von einem geschickten Schreiner gemacht, alle oben egal eben sind. Anders ist dies aber bei selbstgemachten Dzierzon'schen Lagerstöcken mit bloßen auch selbstgemachten Stäbchen als Wabenträger. Da ist nicht selten ein Stäbchen höher d. h. dicker als das andere, was aber nicht sein sollte. Welche Bockerei und ungenügende Bedeckung wäre dann dieses der Länge nach!

Oben auf die Lagerstöcke legt man gewöhnlich noch ein altes Brett oder Strohteppich als Deckel. Man stellt dieselben meist in den Bienenhäusern oder unter Hausdächern auf; doch kann man sie auch mit einem abnehmbaren Dächlein in's Freie stellen.

Schöner nehmen sich aber im Freien

die Ständerstöcke

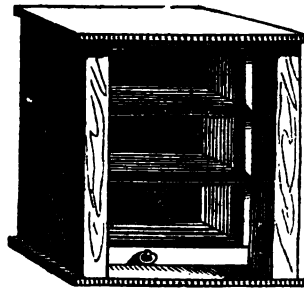
aus.

Diese gehören nur in's Freie gestellt, etwa mit der verschließbaren Thürseite an die Wege im Garten, oder unter die Obstbäume. Der Schatten der Bäume hindert die Bienen nicht an ihrem Aus- und Einfluge. Der Deckel ist bei den Ständern, wie der Boden auch fest aufgenagelt, sie sind also nur an der hintern oder Thürseite zu öffnen; auch kommt im Freien noch ein Dach darauf, das man ebenfalls festnageln kann. Diese sind nicht so lang, als die Lagerstöcke, daher leichter an der Thürseite zu behandeln. In den schönen v. Berlepsch'schen Ständerstöcken sind in 3 Etagen übereinander 36 Rähmchen, jedes 8 Zoll hoch. Es haben in einer Etage 12 Wabenträger (Rähmchen) Platz. Die 2 untern Etagen sind der Brutraum — bei kleinen Nachschwärmen nur die unterste Etage — die obere der Honigraum. Ich lasse sie aber nur zu 10 Waben in einer Etage, also im ganzen Stock zu 30 Waben fertigen.

Herr v. Berlepsch läßt seine Glasthüre an einem Stücke machen, so daß sie 24½" hoch ist und alle 3 Etagen zugleich deckt, und hinter den Waben steht sie an einem Absatze an, kann also nicht in den Stock hinein geschoben werden. Ich fand es aber weit praktischer, wenn man diese in den Stock hineinschiebbar und aus 2 Theilen macht, die untere für 2 Etagen und die obere für 1 Etage. Die letztere kurze Glasthüre paßt mir dann auch für die unterste Etage, wenn ich dort nur einen schwachen Schwarm einfassen oder dort überwintern will, man darf nur da ein ½ Zoll dickes Klötzchen unterlegen. Diese kurze einschiebbare Glasthüre dient mir aber auch noch zur Honigvermehrung. (Siehe ad 4 der Honig-Erträgnißmittel.) Eine jede meiner Glasthüren paßt mir dann auch für alle meine Stöcke, seien es Lager oder Ständer. Sonst werden die Ständerstöcke gebaut wie die Lagerstöcke; nur ist beim Bauen aller Beuten noch zu bemerken, daß die Seitenbretter nicht liegend an das Bodenbrett dürfen genagelt werden, sondern aufrechtstehend werden sie mit einem an die Stirnseite des Deckels genagelt, damit sie sich nicht werfen Ende an die Stirnseite des Bodenbrettes und bei Ständern auch

oder krümmen. Oder noch besser: die aufrechtstehenden Seitenbretter werden mit dem einen Ende in Fugen des Bodenbrettes, das auch nicht der Länge, sondern der Breite nach liegt, eingelassen, und die vordere schmale Stirnwand, wo meist auch das Flugloch ist, recht festgenagelt, ebenso auch der Deckel, wenn es ein Ständer ist. Das hier abgedruckte Bild stellt eine v. Berlepsche Einbeute — Ständer — ohne Dach vor.

Fig. 8.



Zum noch bessern Verständniß der beschriebenen zwei Stöcke schalte ich hier einen diese Sache betreffenden Aufsatz ein, den ich für den Badischen Bienenverein schrieb.

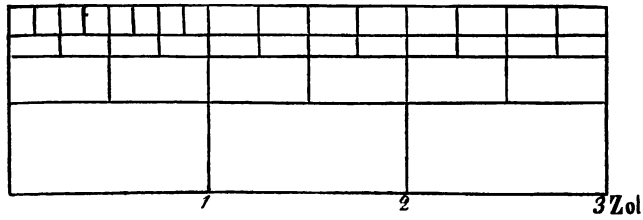
Der badische Bienenverein bestrebt sich, alle Dzierzonstöcke im Maße im ganzen Lande gleich zu bringen. Diese Gleichheit im Breite- und Höhenmaße hat große Vortheile. Nicht nur können dann die Bienenzüchter sich Brut-, Honig- und leere Waben an Stäbchen gegenseitig austauschen oder zum Gebrauche verkaufen; sondern der Hauptvortheil liegt darin, daß die meist theuern Dzierzonstöcke nicht im Werthe verlieren. Sind alle Dzierzonstöcke eines Landes im Maße gleich, so werden bei einem spätern Verkaufe oder einer Versteigerung leere oder bevölkerte Stöcke wohl nie unter ihrem wahren Werthe wegkommen, während die vom Normalmaße abweichenden Stöcke sicher um einen Spottpreis versteigert werden, da die meisten Bienenzüchter sie durchaus nicht brauchen können und höchstens den Honig- und Bienenwerth darin bezahlen werden. Dieses Gleichsein aller Dzierzonstöcke im Lande interessirt besonders die ihren Wohnsitz oft ändernden Bienenzüchter. Z. B. Beamte, Geistliche, Lehrer u. s. w.

Es wurde daher bestimmt:

1) Der Bienenverein nimmt zu seinem Normalmaß das Bienenmaß, dessen Einheit die Länge von fünf Arbeitsbienenzellen ist. Diese Maßeinheit heißt Zoll. Zwölf solche Zolle bilden einen Fuß. Der Zoll wird eingetheilt in 8 Linien. Dieses Maß ist in der Natur der Bienen begründet; die Arbeitsbienen-Waben sind z. B. genau 1 Zoll dick und stehen $^1/_2$ Zoll = 4 Linien von einander ab u. s. w.

Sieben badische Zoll geben genau 8 Zoll Bienenmaß oder einundzwanzig französische Centimeter. Darnach kann demnach Jedermann die Eintheilung

Fig. 9.



selbst machen. Die beigesetzte Zeichnung enthält genau 3 Zoll = $^1/_4$ Fuß des Normalmaßes.

2) Nach diesem Bienenmaße werden nachstehende Größenverhältnisse bestimmt, die also jeweils in Bienenzollen ꝛc. angegeben sind.

Ein Dzierzon- oder v. Berlepsch-Ständerstock hat drei Stockwerke über einander und soll erhalten:

A. Höhe im Lichte, d. h. vom Boden der Beute bis zum Deckel 26″ 2‴

Diesen leeren Raum füllt aus von unten nach oben genommen:

a)	ein leerer Raum als Ein- oder Durchgang für die Bienen vom Flugloche aus	— 4‴
b)	die erste Rähmchenreihe, außen gemessen, oder bei bloßen Stäbchen als Wabenträger, die Wabenhöhe sammt dem Wabenträger	8″ —
c)	die zweite Waberträger- oder Rähmchenreihe	8″ —
d)	die Deckbrettchen, dick	— 2‴
e)	die dritte Rähmchenreihe	8″ —
f)	Deckbrettchen und leerer Raum bis zum Deckel	1″ 4‴
	Summa	26″ 2‴

B. Breite des Stockes im Lichte . . . . . 9″ 6‴
Länge der Wabenträger . . . . . 10″ 1½‴
Tiefe der Rinnen . . . . . — 2‴

C. Die Länge oder Tiefe des Stockes kann unbeschadet der Einhelligkeit des Maßes nach Belieben gemacht werden. Sie erhält je nach der Güte der Gegend 10—12 Waben.

Jede Wabe nimmt 1½″ Platz ein, also muß die Beute zu 10 Waben 15″ tief sein im Lichte. Da die Honigwaben noch etwas mehr als 1½″ dick sind, so kann man der Tiefe im Lichte noch 2‴ zugeben. Die Stäbchen oder Wabenträger werden 1″ breit. An den beiden Enden läßt man auf jeder Seite je ¼ Zoll breite Vorsprünge oder Ohren stehen, so daß also an den beiden Enden die Wabenträger 1½″ breit werden. Diese Ohren bilden den Abstand von einer Wabe zur andern. Die Dicke der Wabenträger, seien es Rähmchen oder bloße Stäbchen, muß genau 2‴ = ¼″ betragen, so daß man also mit Rähmchen und Stäbchen zugleich imkern kann. Die Seitenbrettchen und das untere Ohrenbrettchen an den Rähmchen sollen nur 1‴ dick sein.

Der Lagerstock, von gleicher Breite wie der Ständer, hat nur 2 Etagen von je 15 Waben. Der Stock muß also 22½″ lang im Lichte sein. Um den Honigraum von dem Brutraume abzuschließen, muß etwa in der Mitte ein Scheidebrett eingeschoben werden, welches ½″ dick ist; dazu noch etwa 2‴ Verlängerung des Stockes für dicke Honigwaben; also im Ganzen 23″ 2‴. Die Höhe des Lagerstockes beträgt 16½″, und darüber kann man noch etwa 2″ stehen lassen zum leichten Ausfüllen im Winter.

Der wohlfeilste Dzierzonstock.

Die zwei Haupthindernisse der allgemeinen Verbreitung der so nützlichen Dzierzon-Bienenzucht waren bisher:

1) die Unkenntniß in der Behandlung der Dzierzonstöcke,
2) der hohe Preis derselben.

Die Behandlungsweise läßt sich aber, so hoffe ich, aus diesem Büchlein erlernen. Freilich wird es immer gut sein, wenn man vor dem Anfange sich die Sache bei einem tüchtigen Dzierzonianer anschaut und erklären läßt, wozu besonders auch unsere Bienenvereinsversammlungen (in Baden), die jedes Jahr abwechselnd in verschiedenen Landesgegenden gehalten werden, Gelegenheit bieten.

Wie man aber einen wohlfeilen Dzierzonstock selbst machen kann, so daß er auf keinen Gulden zu stehen kommt (oder eigentlich, wenn man ihn selbst machen kann, fast nichts kostet), will ich hier zeigen.

Aus 4 winkelrecht zugeschnittenen dünnen alten Brettern, sie brauchen weder außen noch innen abgehobelt zu werden, nagelt man

sich ein Kästchen zusammen ohne Boden und Deckel. Dieses wird genau 8½ Zoll hoch, im Innern, d. h. im Lichte 18 Zoll lang und 9" 6"' breit. Dieses Kästchen bildet eine Etage, und es haben darin 12 Wabenträger Platz. In die beiden Langseiten schneidet man, natürlich auf der innern Seite, von oben herab genau 2 Linien tief und 2 Linien breit die Absätze (Rinnen) ein, worauf die 2"' dicken Wabenträger ruhen. Wer neue Bretter dazu verwenden muß, der lasse sich auf der Säge sogenannte ½ Zoll dicke Modelbord genau auf 9" Breite sägen. Bis die Bretter gehörig trocken sind, werden sie schmäler und sind dann vielleicht gerade 8½" breit, sind also schon auf 2 Seiten winkelrecht und die Breite der Bretter bildet die rechte Höhe des Stockes.

Zum Schutze gegen Hitze und Kälte umwickelt man dieses Kästchen dann mit alten Zeitungen, oder mit altem groben Packtuche, außen vielleicht Wachstuch, wenn es in's Freie zu stehen kommt, auch eine Strohhülle, oder Moos und außen Rohrstengel, fest darum gebunden, genügt. Daß diese Stroh- oder Mooshülle nicht beim Aufheben des Stockes leicht herabgleite, so nagle man ringsum den Stock unten hin eine Holzleiste, oder befestige die Hülle mit leichten Holzstäbchen, die man mit Drahtstiften aufnageln kann. Das Kästchen wird auf ein beliebiges Bodenbrett gestellt, die Stäbchen oben mit dünnen Deckbrettchen bedeckt, und wenn oben gerade nichts aufgesetzt ist, so gibt man ihm auch oben noch Schutz, besonders im Winter, durch aufgelegte Zeitungen, alte Kleider, Heu, Häckel u. dgl., und darauf ein altes Brettstück. Das Flugloch macht man in's Kästchen, oder auch, wie bei den Strohkörben, in's Bodenbrett. Auf die leichteste Art bringt man in dieses Kästchen einen Schwarm, was weiter unten beim Schwärmen gezeigt werden wird.

Ist dieses Kästchen mit Waben voll gebaut und mit Brut und Honig angefüllt, so setzt man oben darauf einen beweglichen Honigraum. Dieser kann bestehen in einer aufgesetzten Glasglocke auf die Lücke eines hinweggenommenen Deckbrettchens, oder in einem Blumentopfe, einer irdenen Schüssel, einem Strohkörbchen ꝛc. Am zweckmäßigsten ist aber dieser bewegliche Honigraum, wenn man ihn Dzierzonisch einrichtet, damit man denselben auch mit leeren Waben ausstatten kann, wobei die Bienen desto lieber in den obern Honigraum gehen, als wenn man einen solchen leer aufsetzt. Zu dem Ende mache man sich, auch aus dünnen Brettern, 2⅔ Zoll hohe Rahmen, damit 3 solche Rahmen = 8" oder eine Etage sind. Diese Aufsatzrahmen seien innen, d. h. im Lichte genau so lang und breit, wie das beschriebene Kästchen darunter. (Dürfen auch kürzer sein.) Oben sind in den Langseiten nach innen, wie beim Kästchen, die 2 Linien tiefen und 2 Linien breiten Absätze eingeschnitten, worauf die Wabenträger ruhen sollen. Man denke sich von dem oben beschriebenen Kästchen am obern Theile 2⅔ Zoll abgeschnitten, so hat man ein Bild einer solchen Aufsatzrahme. Am hintern Theile derselben kann man eine kleine Glasscheibe anbringen, um zu sehen, wann sie voll ist. Die Rahmen bedürfen keiner Umhüllung, da sie im Winter meist abgenommen werden.

Ist es nun nöthig, die erste Rahme aufzusetzen, so nimmt man vorerst das hinterste Deckbrettchen am Kästchen hinweg, um die Bienen

hinauf zu lassen. Würde man ein mittleres hinwegnehmen, so würde die Königin mit den Bienen auch hinaufsteigen und ihre Eierlage auch in den Rahmen fortsetzen, was unter Umständen, besonders im Frühjahre, wohl gut sein wird, da der Brutraum im Untersatzstöckchen etwas klein ist, besonders, wenn man viel Volk und einen Ableger davon wünscht. In diesem Falle nimmt man alle Deckbrettchen ab dem Kästchen.

In die Rahme legt man dann Wabenträger mit kleinen Wabenanfängen und deckt sie auch mit Deckbrettchen zu. Diesen kleinen niedern Raum über sich bauen die Bienen weit lieber und daher eher voll, als einen großen, da die Bienen gleich fast den ganzen kleinen Raum besetzen können, auch die eingeengte Wärme das Wachsausschwitzen befördert. Sieht man nach etwa acht Tagen durch das Fensterchen, oder indem man die hinterste Wabe aufdeckt und besieht, daß die Waben in der Rahme bald herabgebaut und mit Honig gespickt sind, so hebt man sie mit ihrem Inhalte in die Höhe und ein Gehilfe schiebt eine zweite, aber ganz leere Rahme darunter*). Diese wird noch weit schneller gefüllt, als die erste, d. h. die obern Waben durch diese abwärts verlängert, da Volk und Wärme gleichsam von oben und unten zuströmt. Später kommt eine dritte darunter u. s. f.

Aus der obersten Rahme würde ich nachher bei der Honigabnahme, wird diese bei reicher Tracht schon im Sommer nöthig oder erst im Spätjahr, den Honig nie nehmen, sondern diese volle Rahme dem Stocke im nächsten Frühjahre wieder geben, oder auch zur Vorsorge, gleichsam wie der obere Willkürbau im Dzierzon'schen Zwillingsstocke, über Winter oben auf seinem Stocke nach hinweggenommenen Deckbrettchen stehen lassen, natürlich gut verhüllt. Die Bienen würden dieses mit reichen Zinsen lohnen und man sparte das Wabenankleben an diese Stäbchen für immer.

Das bemerkte Aufheben dieser Rahmen geht aber nicht so leicht, da jede Wabe bis auf das unterstehende Wabenholz herabgeführt und dort festgebaut wird, von wo jede Wabe vor dem Aufheben der Rahme losgeschnitten werden muß. Wem dieses zu umständlich ist, der kann auch immer eine Rahme über die andere setzen, sobald die unterste oder zweitunterste 2c. voll ist. In diesem Falle müßte man aber natürlich in jede Rahme Wabenhölzer mit Wabenanfängen legen. So bekäme man auch den schönsten, reinsten Honig in diesen Aufsätzen und eine Menge mit Honig gefüllte Wabenanfänge für künftige Schwärme, zum Füttern u. s. w.

Diese Stöcke kann man, wie die gewöhnlichen Strohkörbe, auch unter ein Hausdach auf den Boden oder auf ein Gerüst stellen, da

*) Hier lassen sich aus Liebhaberei wahre Naturwunder, nämlich merkwürdig dicke Waben erzielen. (Dieses zwar auch im Honigraum anderer Dzierzonstöcke.) Sobald man nämlich die zweite Rahme untersetzen will, nimmt man aus der ersten (obersten) Rahme eine Wabe heraus und rückt alle andern Waben etwas auseinander, nachdem man sie an den Seitenwänden abgelöst hat, und bedeckt sie wieder. Setzt man die dritte Rahme unter, so wird wieder eine Wabe entfernt und die andern auseinander gerückt u. s. w., so bauen die Bienen diese Honigwaben immer dicker, wenn man die Vorsicht gebraucht, immer die Waben auseinander zu rücken, ehe sie diese ganz nach abwärts gebaut und ehe sie daher die Honigzellen zu deckeln anfangen.

sie von oben behandelt werden; auch kann man das Flugloch in die Langseite anbringen. Beim Reinigen im Frühjahre wechselt man nur das Bodenbrett.

Dem hier beschriebenen wohlfeilen Dzierzonstocke kann man die Waben nur von oben herausnehmen, da ihm die bequeme Hinterthür fehlt, auch entbehrt er die zum Beobachten so beliebte Glasthüre. Es ist eben kein bequemer und eleganter, aber auch theuerer v. Berlepsch-stock; doch läßt sich alles mit erreichen, wie an jedem Dzierzonstocke.

Der Zwillingsstock.

Unter Zwillingsstock versteht man zwei Stöcke, die zusammengestellt gehören, genau zusammen passen, einander ganz ähnlich sind und von denen einer den andern erwärmen, sogar beleben muß. Die Seiten, wo sie zusammengestellt werden, bestehen nur aus nackten halbzölligen Brettern und genau in der Mitte dieser nackten Langseiten unten am Boden ist ein Durchgang von einem Stocke in den andern angebracht. Dieser Durchgang wird 3" lang und 1½" hoch gemacht, ist aber für gewöhnlich vermittelst eines Keiles verschlossen. Außen herum, wo die zwei Stöcke zusammengestellt sind, verstopft man die etwaigen Ritzen mit Werg, Moos, Lehm ꝛc. Mein kleiner Zwillingsstock hat nur eine Etage und ist im Lichte 8½ Zoll hoch, er ist oben offen und ganz so, wie das vorhin beschriebene Kästchen, auch aus halbzölligen Brettern gebaut; nur ist er länger, 22½" lang, es gehen daher 14 Wabenträger und eine Glasthür hinein, der Boden ist festgenagelt, am hintern Ende ist eine Thür in Fugen gelehnt, mit Vorreibern gehalten, und ebendaselbst ist oben über dem Stock ein Stäbchen genagelt, welches denselben auch an diesem Ende im Winkel hält. Die Fluglöcher sind ganz vorn angebracht; aber nicht in der vordern schmalen Stirnseite, sondern ganz vorn in einer Langseite, das des linken Stockes links und das des rechten Stockes rechts. Die vordern schmalen Wände, und am linken Stocke die linke und am rechten Stocke die rechte Langseite ist 2 Zoll dick mit Stroh belegt, das mit aufgenagelten Holzstäben festgehalten wird. Vor das Flugloch ist, damit das Stroh es nicht verdeckt, ein Klötzchen aufgenagelt und das Flugloch darin eingesägt. Hinten ist eine 8½ Zoll hohe Glasthür eingestellt, die in den Stock zu seiner beliebigen Verkleinerung eingeschoben werden kann.

Sind die Wabenträger im Stocke, so ist er, wie das vorhin beschriebene Kästchen, oben ganz eben, wo er noch mit 2‴ dicken Deckbrettchen bedeckt wird. Oben darauf kommt dann noch der beim wohlfeilsten Stocke beschriebene bewegliche Honigraum und im Winter nach Hinwegnahme des Honigraumes eine warme Decke. Viel sicherer überwintern aber die Bienen in 2 Etagen, wenn man also diesen beweglichen Honigraum mit 1—3 Rahmen oben wohl verhüllt stehen läßt, daher oben etwa 6—8 Honigwaben und im Stocke unten auch 6—8 derselben.

Diese Zwillingsstöcke habe ich mir in meine Bienenhäuser gefertigt, wo die Bienen vorn aus den Langseiten (nicht aus den Stirnseiten, wo die Fluglöcher zu nahe beisammen wären) aus dem einen Stocke rechts und aus dem andern links heraus fliegen. Zwischen diese

Zwillingsstöcke stelle ich eine Einbeute mit dem Fluglochc in der Vorderwand. Würde ich immer nur Zwillingsstöcke neben einander stellen, so müßte ich sie weit von einander schieben und dadurch viel Platz verlieren, eben weil die Fluglöcher nie nahe zusammen dürfen. Meine kleinen Zwillingsstöcke taugen aber nicht wohl, wie die Dzierzon'schen, in's Freie. Sie leiden auch an dem Nachtheile, daß nicht, wie bei jenen, 3—4 Stöcke auf einander unter ein kleines Dächlein gestellt werden können; doch im Bienenhause erfüllen sie den nämlichen Zweck und sind eben viel wohlfeiler. Ihre Vortheile und Behandlungsart folgt weiter unten.

Eine neue Art Zwillingsstöcke,

bei welchen die so unbequemen und oft nachtheiligen Deckbrettchen ganz entbehrlich sind.

Im Sommer 1861 schrieb mir ein Bienenfreund des badischen Oberlandes: „Auch die Deckbrettchen, die bis jetzt eine so große Rolle spielten, kann ich nicht mehr leiden, und ich habe die Ueberzeugung, daß es ihnen gehen wird, wie dem Schub, sie kommen gewiß noch auf den Schub".

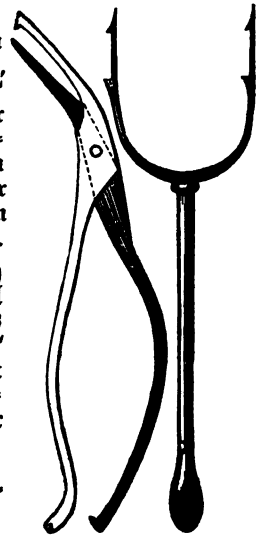
Bei Durchlesung dieses dachte ich: Ja könnte man nur die Deckbrettchen entbehren; welche Mühe für den Züchter und besonders für unsere lieben Bienen wäre gespart! Wie oft müssen diese z. B. beim Reinigen, Füttern, Untersuchen und Erweitern der Stöcke, beim Kunstschwarmbilden, bei der Entweislung, bei mehrmaliger Königszellenentfernung, bei der vielleicht öftern Honighinwegnahme, vor der Einwinterung ꝛc. aufgebrochen, abgeschaben und gleich darauf von den armen Bienen wieder frisch verkittet werden! Bei der Italienerzucht will dieses Aufbrechen der Deckbrettchen gar kein Ende nehmen. Wie manche Biene wird von ungeschickten Händen beim Wiederauflegen der Deckbrettchen erdrückt! Wie hagelt's oft da erst Stiche!

Man beobachte nur einige Tage nach dem Aufbrechen einen solchen Stock, und man wird finden, daß die meisten Bienen mit Kitt beladen nach Hause eilen, während die Bienen anderer Stöcke Honig und Blumenstaub eintragen. Und kaum haben sie auf's Neue frisch verkittet, so zerstört ihnen der Mensch wieder ihre mühevolle Arbeit. Bei diesem Harzsammeln mögen sie sicher ihre Kräfte und Werkzeuge auch weit mehr abnützen, als bei andern Arbeiten. Welche Arbeit machen oft diese Deckbrettchen dem Züchter bei der Einrichtung der Stöcke auf den Winter! Ich habe z. B. schon oft erst Ende September oder im Oktober 60—70 Dzierzonstöcke aufgebrochen, untersucht, dem genommen, jenem gegeben, und mußte nachher, um eine sichere Ueberwinterung zu erzielen, alle Zwischenräume dieser vielen Deckbrettchen selbst verkitten, weil die Bienen in dieser Zeit es meist nicht mehr thun konnten. Oft krümmen oder werfen sich auch die Deckbrettchen und die Bienen vermögen nur mit der größten Mühe und mit vielem Zeitaufwande die großen Ritzen zu verkitten; manchmal ist ihnen aber dieses gar nicht möglich, dann hat dort das Ungeziefer freien Eingang, die Wärme entflieht, und im Winter entweichen besonders die Wasserdünste, so daß der Stock nicht schwitzt und die Bienen leiden Wassermangel.

Ich dachte über diese Sache nach und fand bald, daß uns unser Groß-Meister Dzierzon ja einen solchen Stock, bei welchem keine Deckbrettchen nöthig sind, gegeben hat; wenigstens sind sie im Zwillingsstocke rein entbehrlich. Selbst in Demjenigen mit Willkürbau im obern Raume kann man sie weglassen. Daß man aber im Zwillingsstocke nicht gerade Willkürbau haben muß, haben ja Dzierzon, Herr v. Bose und Andere schon genügend dargethan.

Um aber die Deckbrettchen im Zwillinge entbehren zu können, muß er darnach eingerichtet werden. Ich ließ mir daher nach unsern Bienenvereins-Maßverhältnissen einen Zwillingsstock auf folgende Art fertigen: Er ist ein Lagerstock. Es werden 4 dreiviertel Zoll dicke Bretter zu einem 29″ langen Kanale zusammen genagelt. Die offenen Ende dieses Kanals sind die zwei Thüröffnungen; der Dzierzon'sche Zwillingsstock hat nämlich zwei Thüren. Die innere Höhe dieses Stockes ist 12″ 6‴ und seine Lichtbreite: 9″ 6‴. In der Länge wurde er anfangs für 16 Waben berechnet, da noch zwei 1½″ dicke äußere Einschubthüren an beiden Enden in den Kanal geschoben wurden. Diese äußern Einschubthüren wurden aber für unpraktisch gefunden, da sie bei feuchter Witterung wachsen, daher nicht herauszubringen sind, bei trockener Witterung aber schwinden, daher Luft, Licht, Kälte und Wärme, Staub, Ungeziefer, Raubbienen und Schlagregen eindringen lassen. Ich ließ sie daher weg und lasse die kaum einen Zoll dicken Thüren jetzt nur 3‴ in den Stock sich einschieben; außen haben sie einen übergreifenden Anschlag, wie eine Stubenthür. Diese Thüren werden mit 2 Vorreibern gehalten. Die Waben- oder Etagenhöhe unserer Stöcke ist die des Herrn v. Berlepsch, nämlich 8″. Ich gab nun dem Stocke 1½ Etagenhöhe. Siebenzehn ganze (8″ hohe) Waben kommen in den untern und 17 halbe (4″ hohe) Waben in den obern (in Dzierzons Willkür-) Raum.

Fig. 10.



Die Länge des beschriebenen Kanals füllen nun aus: a) 17 Wabenhölzer mit 25½″, b) ein Scheidebrett und eine Glasthür à ¾″ dick, gibt 1½″ und c) von jeder äußern Thür 3‴ Einschub gibt ¾″ — das macht zusammen: 27¾″. So bleibt noch Rest leeren Raum den 29″ Länge: 1″ 2‴, welche für Verdickung der Honigwaben an den beiden äußern Thüren in Berechnung genommen sind.

In dem obern Raume habe ich auch Wabenträger angebracht. Diese ruhen ¼ Zoll oder 2 Linien unter dem Deckel des Stockes auf einem 4 Linien tiefen Absatze (d. h. 4‴ breiten Rinne von der Decke an) wo sie mit einem Häckchen oder besser mit einer Wabenzange*) oder Wabengabel leicht an eine der Thüren gezogen werden können.

*) Zur bessern Behandlung dieses Zwillingsstockes habe ich mir die hier abgebildete Wabenzang fertigen lassen, weil die obern Wabenträger wegen

Das Flugloch an diesem Zwillingsstocke befindet sich mitten d. h. in der halben Länge der vordern Langseite, also gerade dem Durchgange an der Rückwand gegenüber.

Ein Scheidebrett schließt bei der einen Thür einen Honigraum ab, was auch bei der andern so geschehen kann. Dieses Scheidebrett hat die Höhe von 1½ Etagen und ½ Zoll mehr für den halbzölligen Durchgang oder leeren Raum unter den Waben, sie ist daher 12½ Zoll hoch. Statt diesem Scheidebrette habe ich auf der einen Seite eine Glasthür. Ober dem Scheidebrett und der Glasthür steckt ein ¼ Zoll dickes Hölzchen — es thut's auch ein Wabenträger — damit die Bienen gegen unsern Willen nicht hinter dieses Brett kommen. Soll ein solcher Stock gefüttert werden, so nimmt man nur ein oberes Hölzchen weg, lüpft das Scheidebrett mit einem 2 Linien dicken Keile in die Höhe und stellt das Futtergeschirr daran.

Nirgends sind also in diesem Stocke Deckbrettchen. Die Königin kann daher nach Belieben auch das Brutlager in den obern Raum verlegen. Bei guter Tracht aber und jedenfalls im Spätsommer werden die Bienen der Königin dort keinen Platz zur Eierlage lassen, sondern alle Zellen naturgemäß mit Honig bespicken, wie es ja in jedem andern Bienenstocke auch so der Fall ist. In Fehljahren dagegen kann man diesen obern Raum vor Winter und im Frühjahre theilweise mit Kandis ausfüllen oder auch halbe (unten abgekürzte) Honigwaben dahin hängen, wenn solche zu erübrigen sind. So ist das Haupt gesichert und dadurch der ganze Stock.

Wassermangel kann in diesem Stocke im Winter und Frühjahre nicht entstehen, weil die Bienen stets bis an die kühle Decke kommen, die ja nur aus einem ¾ Zoll starken Brette besteht; auch die dünne Rückwand wird, je nachdem sie gut oder schlecht an den Nachbarstock sich anschließt, immer etwas kühl sein, so daß sie schwitzt. Doch ist es immerhin besser, wenn die Zwillingsstöcke sich gut aneinander schmiegen und wenn alle Ritzen zwischen beiden Stöcken luftdicht mit Lehm, Moos ꝛc. verstopft sind, so daß also beide Stöcke an der dünnen Rückwand einander erwärmen. So ist daher auch in dieser Beziehung die zweckmäßigste Ueberwinterung in diesen Stöcken ermöglicht.

Einem jungen Schwarme und einem Volke während dem Winter gibt man natürlich nicht den ganzen Stock als Wohnraum, sondern in der Mitte des Stockes gestatte man je nach seiner Stärke etwa

---

der Decke des Stockes nicht wohl mit den Fingern zu fassen sind. Mit dem spitzigen Theile der Zange sticht man genau unter dem Wabenträger in der halben Länge desselben durch die Wabe, das Häckchen der Zange kommt ober das Wabenholz, dann drückt man die Zange zu und zieht die vorher rechts und links losgemachte Wabe heraus. Diese Zange wird auch bei andern Dzierzonstöcken, besonders dem Anfänger erwünscht sein. Sie muß aber auch so gekrümmt gemacht werden, wie sie abgebildet ist, sonst stoßt man mit der Faust am Deckel an. Die Handhabe der Zange kann man beliebig lang machen, aber die vordern Theile derselben (Spitze und Häckchen) fertige man 1½ Zoll lang, nicht länger, sonst verletzt man beim Herausnehmen der ersten Wabe auch leicht die zweite. So ist es auch mit der hier abgebildeten Wabengabel. Den Einschnitt oder die Vertiefung an den beiden Gabelzinken mache man etwa 2 Linien länger als ein Zoll, damit die Wabenträger bequem hineingehen. So sticht man mit beiden Zinken unter dem Wabenholze durch die Wabe und zieht diese heraus.

6—10 Waben in der untern Etage und eben so viele in dem obern Raume. Diesen gegebenen Raum schließt man mit 2 Scheidebrettern vorn und hinten ab. Erst wenn ein Schwarm auch den untern Raum beinahe ausgebaut und in der letzten Wabe Honig oder gar Brut zu sehen ist, (da sind daher einschiebbare Glasthüren statt der Scheidebretter recht angenehm), so erweitere man den Innenraum, daß die Bienen wieder weiter bauen können und die Königin nicht genöthigt wird, aus Mangel an leeren Zellen sich wieder in den obern Raum zu begeben, um dorthin wieder Eier zu legen, wenn die obern Waben nicht vorher mit Honig gefüllt wurden. Wie vorn angedeutet, wäre das Letztere nicht zweckmäßig; es wird auch nur bei sehr schlechter Honigtracht so der Fall sein. Man kann der Königin den obern Raum auch leicht versperren. (Dieses ist nicht gerade nothwendig, sondern nur nützlich). Gelegenheitlich bei einer Erweiterung sehe man nach, ob noch erheblich Brut dort in einzelnen Waben ist. In diesem Falle hänge man diese Brutwaben in das Brutnest der untern Etage und stelle an deren Stellen Honigwaben, die oben mehr den Thüren zu sich befinden werden. Die gemachten Lücken oben, den Thüren zu, fülle man mit Wabenanfängen aus.

Im Winter werden die an beiden Thüren leergemachten Räume zwischen den äußern Thüren und den Scheidebrettern warmhaltig ausgestopft.

Unser Großmeister Dzierzon entgegnete mir im Betreffe dieses Stockes in Nr. 5 der Bienenzeitung pro 1862: „Die Belagsbrettchen könne man nicht ganz weglassen. Wenigstens Anfangs, beim Besetzen des Stockes, namentlich mit einem Volke mit fruchtbarer Königin, ist das Belegen des Rostes, (der untern Etage) sei es auch nur mit einem Pappendeckel, deshalb sehr rathsam, damit das Brutlager tiefer angelegt werde, weil sonst die Königin leicht die frischen oben gebauten Tafeln alsbald mit Eiern besetzen könnte. Nach einigen Tagen könnte der Belag immerhin beseitigt und in einem andern Stocke verwendet werden."

Dieses kann man nun thun; doch lege ich keinen so hohen Werth darauf, wenn das Brutlager auch in der obern Etage angefangen wird. Bald zieht die Königin dem jungen Wabenbaue nach in die untere Etage, von wo sie sich nicht mehr leicht in die obere versteigt, wenn ihr unten Raum gewährt wird, und wie dann oben eine Zelle brutleer wird, bespicken sie die Bienen mit Honig. Zudem habe ich den eigentlichen Honigraum in diesem Stocke an den beiden Thüren.

Dieser Zwillingsstock taugt nur in's Freie, nie in ein Bienenhaus, da die Bienen der verschiedenen Stöcke nach allen vier Weltgegenden ihren Ausflug haben. Man stellt 4 solche Zwillingspaare auf einander unter ein Dächlein, läßt die untersten 2 z. B. nach Osten und Westen ausfliegen, die andern 2 stellt man quer darüber, so daß diese nach Süd und Nord ihren Ausflug haben. Beim dritten Paare sehen die Fluglöcher wieder nach Ost und West und beim vierten wieder nach Süd und Nord. Die Behandlung geschieht an einer der beiden Thüren, wo und wie man es für nothwendig findet.

Die Stellung der Fluglöcher — mitten in den vordern Langseiten — wurde Dzierzon und allen, die es ihm nachmachten, schon oft getadelt, weil man während der Behandlung eines Stockes den

darüber oder darunter ausfliegenden Bienen im Fluge stehe. Der Praktiker macht sich aber nicht viel daraus, und der Anfänger kann ja eine Bienenhaube aufsetzen. Man braucht den Bienen der obern und untern Stöcke auch bei der Behandlung nicht im Wege zu stehen; man steht rechts oder links am Häuschen- oder Stappelecke, während die Bienen ja in der Mitte ausfliegen.

Damit nun die Zwillingsstöcke stoßweise aufeinander, also immer 8 Stöcke auf einen so kleinen Raum (2½ Schuh lang und 2½ Schuh breit) gestellt werden können, müssen dieselben auch im Aeußern alle gleich groß gemacht werden, und damit sie zu allen Zwecken taugen, sollte die äußere Länge der Stöcke noch etwa 2—4 Zoll mehr betragen, als beide Stöcke zusammen außen breit sind. Die eben beschriebenen Zwillingsstöcke sind 29 Zoll lang, und die äußere Breite beider Stöcke zusammen beträgt 27 Zoll. Rückt man also das unterste Zwillingspaar 2 Zoll auseinander, stellt 2 andere quer darüber und auch 2" auseinander, so muß es genau ein Quadrat sein, oder es muß Eck auf Eck stehen.

Da die Lichthöhe des Stockes 12 Zoll 6 Linien beträgt und dazu noch die Boden- und Deckeldicke, so ist der Stock, außen gemessen, genau 14 Zoll 2 Linien hoch. Die äußere Wetter- oder Fluglochseite hat eine doppelte Bretterwand, zwischen welcher feine Hobelspäne, Sägemehl oder Moos gestopft wird. Diese Doppelwand ist 3 Zoll dick und die unbedeckte Rückwand nur ¾ Zoll. Mag man nun zum Verfertigen dieser Stöcke dicke oder dünne Seitenbretter (halbzöllige thun es) verwenden, so muß natürlich die innere oder Lichtbreite immer 9 Zoll 6 Linien und die äußere Breite jedes Stockes stets 13½ Zoll bleiben. Man muß eben die Doppelwand nach Bedarf dicker oder dünner machen.

Auf die Fluglochseite kommt noch der ganzen Länge des Stockes nach ein 29" langes und 3" breites Aufflugbrettchen, welches genau unter das Flugloch in schiefer Richtung aufgenagelt wird. Dieses Aufflugbrettchen muß auch die unterstehenden Stöcke schützen, daß nicht Regen oder Schnee unter die Stöcke geweht wird, und zudem noch den Bienen die unten stehenden Stöcke oder Fluglöcher verdecken.

Auch von diesen stoß- oder stappelweise aufeinander gestellten Zwillingsstöcken kann man stets einzelne volle Stöcke z. B. am Ende des Winters oder mitten im Sommer heraus nehmen und dafür leere Stöcke einschalten. Man unterstützt nur die oben daran stehenden Stöcke mit zwei Stücken Holz, bis der leere eingeschoben ist.

Warum sollen diese Zwillingsstöcke mehr als doppelt so lang, als breit sein?

Antwort. Man kann dann im heißen Sommer die Stöcke etwa 2 Zoll auseinander rücken, wodurch die dünnen Rückwände kühler werden, was die Stöcke honigreicher macht und ihnen die Schwarmlust benimmt; auch im Winter könnte man die Stöcke so auseinander rücken, die Durchgänge öffnen, und mit Drahtgitter verwahren, wobei das Flugloch fest verschlossen würde. So hätten sie Luft aus einem finstern, ruhigen Raume. Die ferneren Vortheile und Behandlung der Zwillingsstöcke siehe weiter unten bei der Fütterung, Ueberwinterung, Ruhrkrankheit, Kunstschwarmbildung, Erzwingung eines Naturschwarmes, beim Königinwegfangen, Vereinigen, den Raubbienen ꝛc.

Die Mehrbeuten.

Von dem Zwillingsstocke unterscheiden sich die Zwei-, Drei-, Sechs-, Zwölf-, 28-Beuten ꝛc. Bei einer Zweibeute sind 2 Dzierzonstöcke, seien es Ständer oder Läger, an einem Stücke gemacht, und diese haben als gemeinschaftliche Zwischenwand nur ein Zollbrett, an die sich im Winter beide Völker anlehnen und so sich auch, wie beim Zwillingsstocke, gegenseitig warm geben. In der Mitte dieser Zwischenwand unten am Boden muß nothwendig zu zweckmäßiger Behandlung, wie am Zwillingsstocke, ein verstopfter Durchgang angebracht sein. Die beiden Fluglöcher sind rechts und links in den Langseiten. Man kann sie am zweckmäßigsten wie 2 Zwillinge an einem Stücke machen. Vier solche Stöcke an einem Stücke heißt man eine Vierbeute. Ueber die Dreibeuten, 9- und 18-Beuten siehe weiter unten bei Figur 12.

Die Mehrbeuten sind schwer zu transportiren, sie lassen sich nicht, wie die Zwillingsstöcke, eine von der andern trennen, was oft nützlich wäre; dagegen sind die Mehrbeuten weit besser gegen Diebereien gesichert, da sie mit Schloß und Band versehen und nicht fortgetragen werden können; jede einzelne Bienenwohnung kommt an einer Mehrbeute auch wohlfeiler, als eine Einbeute von derselben Gattung, da Material und Arbeit gespart wird. Die Drei- und Mehrbeuten bilden auch schöne Gartenhäuschen; sie gehören nur in's Freie.

§ 4. Welche Vorzüge hat der Dzierzonstock vor andern Stöcken, und wie wird er behandelt?

1) Der Wabenbau ist beweglich. Den großen Nutzen hievon wird jeder Denkende einsehen, und noch besser aus dem ganzen Büchlein erlernen.

2) Die leeren Waben können fast alle bei der Dzierzonzucht wieder benützt und daher viel höher verwerthet werden, als wenn man sie gleich zu Wachs einschmelzt.

Jeder Wabenträger oder jedes Rähmchen muß nämlich vor seiner Einbringung in den Stock seiner ganzen Länge nach mit einem Streifen Arbeitsbienenwabe beklebt werden, indem man das anzuklebende Wabenstück in heißgemachtes Wachs taucht, schnell auf die Stäbchen stellt und ein wenig andrückt. Dadurch zeigen wir den Bienen den Weg, daß sie an jedes Stäbchen eine Wabe bauen, d. h. den gegebenen Wabenanfang fortsetzen müssen. Geschieht dieses Wabenankleben nicht, so bauen sie oft 2—3 oder gar alle Wabenträger zusammen, und der Hauptvorzug der Dzierzonstöcke, die Beweglichkeit der Waben, geht verloren. Beim Ankleben größerer Wabenstücke sehe man darauf, daß der obere Theil der Wabe wieder nach oben zu stehen kommt; denn

alle Zellen stehen kaum merklich schief nach oben gebaut, damit der Honig nicht leicht ausläuft. Bei kleinen Wabenstückchen hat die Stellung nichts zu bedeuten.

Auch die kleinsten Wabenstückchen kann man im Nothfalle ankleben. Man klebe dann 2 Stückchen an den Wabenträger, das eine rechts, das andere mehr links. Die Bienen verbinden diese schon zu einer Wabe. Die Waben richte man vor dem Ankleben etwas zu, d. h. man schneide die obere oder Anklebstelle der Wabe mit einem scharfen Messer schön eben ab, daß sie an der ganzen Kante anklebt.

Die Waben kann man auch wohlfeiler, als mit Wachs, mit Käsekitt ankleben. Sauermilchkäse (Zieger- oder Quarkkäse) wird mit Kalkstaub vermischt und beides recht fein zerrieben, bis es eine dünne streichbare Masse ist. Damit bestreiche man dann mit einem Pinsel das Wabenholz und die Wabenkante, drücke Letztere sanft an und lasse es erhärten. Auch mit arabischem Gummi wird in neuester Zeit das Ankleben der Waben empfohlen. Es ist auch wohlfeiler, als Wachs. In der Bienenzeitung Nr. 8 pro 1859 steht Folgendes hierüber: „Das Gummi wird mit Wasser zu einer syrupähnlichen Flüssigkeit aufgelöst. Die Tafeln werden mit einem dünnen scharfen Messer unter einem Lineal zugeschnitten. Ganz zarte und weiße Waben schneidet man mit einem in heißes Wasser getauchten Messer, weil sie sonst gerne zerbröckeln. Man streicht nun die Gummiflüssigkeit mit einem Pinsel auf das Stäbchen auf und drückt die Wabenstücke sanft an."

Am wohlfeilsten kittet man die Waben mit Nichts an. Man erwärme die Wabenstäbchen nur ein wenig am heißen Bügeleisen, heißen Herde oder Ofen, halte dabei die aufzuklebende Wabenkante ebenfalls einige Augenblicke an das heiße Bügeleisen, Herd ꝛc. und drücke schnell die Wabe sanft und winkelrecht auf das warme Wabenstäbchen. Das Wachs schmelzt am heißen Eisen und kittet sich so an das Wabenholz fest. Dieses geht aber nur bei jungen Waben ganz gut, bei schon alten nicht so leicht. Wem die Zeit mehr werth ist, als Geld, der kitte die Waben auf erstere oder letztere Art an; denn mit Käsekitt oder Gummi trocknet es nur langsam. Das Wachs hat auch der Bienenzüchter immer bei Handen, Käsekitt oder aufgelösten Gummi aber nicht immer.

Das Wachsankleben mache ich gewöhnlich im Bienenhause. Schon oft, während ein Stock schwärmte, wenn dieses unerwartet geschah, klebte ich die Waben dazu an, und ehe er sich angesetzt hatte, war ich damit fertig.

Man lasse sich zu diesem Zwecke ein Blechgeschirr machen. 2″ breit, 10″ lang und die Wände 1″ hoch. Es kann auf vier Füßen stehen, oder man lege es an beiden Enden beim Gebrauche auf 2 Klötzchen oder Steine so hoch, daß eine brennende Spirituslampe gut darunter Platz hat. Ohne Füße sind diese Geschirre am zweckmäßigsten, dann kann man auch auf dem heißen Herde das Wachs darin erweichen und sie auch noch nebenher als Futtergeschirre benützen. Ist nun etwas gereinigtes Wachs in dem Geschirre und die brennende Spirituslampe darunter, so hat man sogleich geschmolzenes Wachs und in wenigen Minuten kann man Hunderte von Waben ankleben. Am allereinfachsten geht das Wabenankleben, wenn man es von den Bienen selbst besorgen läßt. Zu diesem Zwecke legt man nur die Wabenstäbchen ohne Wabenanfang in den Stock, stellt oben darauf die schön eben geschnittenen Wabenanfänge und am nächsten Morgen werden sie fest angebaut sein, worauf man sie umwendet. So kann man im Honigraume gut bevölkerter Stöcke eine Menge Waben anbauen lassen, in Lagerstöcken hinter dem Scheidebrette, in Ständern legt man die leeren Stäbchen quer oder längs auf die Deckbrettchen und läßt auf denselben die Wabenanfänge, ja ganze Waben, wenn man sie in senkrechter Richtung anfangs zu stützen weiß, durch die Bienen im Honigraume anbauen; dann nimmt man diese hinweg und gibt wieder frische zum Anbauen. Honig-

waben sind schwer anzukitten. Wünscht man dieses, so müßte man zuerst die anzuklebende Wabenkante von den Bienen ablecken lassen. Nachher stelle man sie am besten auch vorerst 1—2 Nächte verkehrt, d. h. die Anklebseite nach unten auf ein Wabenholz, das man vorher mit Wachs tüchtig bestrichen hat, in einen Dzierzonstock, und lasse sie so anbauen; worauf man sie erst behutsam wendet und einhängt.

Ebenso mache man es mit den Brutwaben, die man etwa aus Strohkörben in Dzierzonstöcke einstellen will. In Rähmchen sind sie leicht zu fügen.

Wer daher Dzierzonstöcke hat, darf durchaus keine guten, leeren Arbeitsbienenwaben zu Wachs einschmelzen, sondern muß diese zum Wiedereinstellen in einem kühlen Keller vor den Wachsmotten bewahren und gelegenheitlich im Winter oder an Regentagen an die Stäbchen kleben, diese dann bis zum Gebrauche an Wabenknechte hängen und im Keller oder an luftigen Orten aufbewahren. Der speculative Bienenwirth schmelzt nur mit Honig gefüllte Waben ein, leere gute Arbeitsbienenwaben aber nie.

Die leeren aufbewahrten Waben muß man aber auch hie und da an frischer Luft lüften. Im Winter kann man sie immer in einem luftigen Raume haben; im Sommer müssen sie aber Nachts stets im kühlen Keller sein; denn da fliegen die Wachsmottenschmetterlinge und legen ihre Eier in die Waben, wo sie solche finden. Doch in den beiden heißen Sommern 1858 und 1859 ließ mich auch das genannte Verfahren im Stiche. Mein Balkenkeller blieb nicht, wie früher, kühl genug, um den Wachsmottenschmetterling abzuhalten und auch die an luftigen, freien Orten aufgestellten Waben wurden von den Motten angegriffen.

Ganz sicher bewahrt man aber die Waben vor den Motten, wenn man sie haufenweise in ein leeres Faß oder in eine ziemlich luftdicht verschlossene Kiste legt und im Sommer alle 6—8 Wochen mit ungefähr für ½ kr. Schwefelbrand einbrennt. Dadurch wird alles Leben getödtet und es kann kein lebendes Wesen aufkommen; die Bienen aber scheuen die geschwefelten und nachher etwas gelüfteten Waben nicht. Das Schwefeln der Waben aus faulbrütigen Stöcken soll sogar die Faulbrut abhalten, worüber aber noch nicht genügende Erfahrungen vorliegen. Die an Stäbchen schon angeklebten oder angebauten Waben kann man auch in gut verschließbare leere Dzierzonstöcke hängen und hie und da einbrennen, aber der Feuergefahr wegen in einem irdenen Topfe. Auch Pelzwaaren bewahrt man so sicher vor der Kleidermotte.

Aber da bekommen wir kein Wachs mehr, und das Wachs hat uns von unsern Bienen schon mehr eingetragen, als der Honig, so hörte ich schon Manchen sagen. Ich aber entgegne: Eben so viel, oder noch mehr Wachs erntet man bei dieser Zucht. Es gehen ja die eingestellten Waben nicht verloren, sondern werden auch einmal eingeschmolzen, sobald sie nur erst mit Honig gefüllt sind, und die Honigwaben geben weit mehr Wachs, da die Honigzellendeckel und die Randerhöhungen der Honigzellen aus reinem Wachse bestehen; die Waben müssen nur dem Dzierzonbienenzüchter vor dem Einschmelzen noch andern höhern Zwecken dienen.

Die abgängigen Wabenstückchen, zu alte, schwarze und morsche Waben (schimmlige reinigen die Bienen wieder) und Drohnenwaben, die man nicht im Honigraume einstellen will, brühet man mit heißem Wasser ab, damit etwaige Motteneier darin zerstört werden, und formt oder drückt die so erweichten Waben schnell zu Ballen. So lassen sie sich lange aufbewahren, bis man ein größeres Quantum zum Einschmelzen hat.

Oben bemerkte scheinbare Mühe des Wabenanklebens ist daher schon ein Vorzug der Dzierzonstöcke. Bei den andern Stöcken müssen alle gewonnenen Waben, seien es auch die schönsten und reinsten, eingeschmolzen werden; da sie sich nicht, wenigstens nicht bequem, einstellen lassen. Welchen Vorschub leistet aber nicht ein schon herge-

richteter Bau einem jungen Schwarme, wo er nur zu befestigen und fortzubauen braucht, und die Königin augenblicklich Eier absetzen kann! Da zieht auch höchst selten ein gefaßter Schwarm mehr aus. Und es ist berechnet worden, daß zu einem Pfunde Wachs die Bienen 20 Pfund Honig verwenden. Bis daher diese 20 Pfund eingetragen und verbaut sind, hört vielleicht die Honigtracht auf, und der Besitzer hat im Spätjahre einen Wabenstock ohne Honig. Während im Dzierzonstocke der eingetragene Honig gleich in den eingestellten Waben kann aufgespeichert und nicht erst aller verbaut werden muß.

Aber auch den alten Stöcken leistet man ungemeinen Vorschub, wenn man ihnen die Mühe des Wabenbaues durch eingestellte Waben erspart, und man gewinnt weit mehr Honig.

3) Das Brutnest kann hier so leicht verjüngt werden.

Jede junge Biene, die ihre Brutzelle verläßt, läßt darin ein dünnes Häutchen, das Nymphenhäutchen, zurück. Dadurch wird die Zelle immer kleiner, und zuletzt ist sie zum Erbrüten der Bienen zu klein. Alle drei Jahre sollte daher der Brutraum erneuert werden. Wie schwer, ja für Manchen ist es unmöglich, geht dies in den Stöcken ohne bewegliche Wabenträger.

Bei den Magazinstöcken geht diese Erneuerung zwar auch leicht; doch hat es dort wieder sehr große Unannehmlichkeiten im Gefolge, z. B. Oft unnöthiges Verbauen des Honigs zu Waben, nach unten meistens Drohnenwaben, Erziehung einer Masse von Drohnen, die oft mehr verzehren, als die Arbeitsbienen einzutragen vermögen.

In den Strohkörben verjüngt man den Wabenbau so: Ende Mai oder anfangs Juni fängt man einem solchen Stocke mit wüstem, altem Baue die Königin weg, läßt ihm aber alles Volk. Nach 21 Tagen ist alle Arbeitsbienenbrut ausgelaufen und eine selbst nachgezogene Königin schon wieder im Stocke, welche aber kaum schon begattet ist. Da nehme man an einem Vormittage (nicht Nachmittage von 11 bis 5 Uhr, da könnte die Königin auf dem Begattungs-Ausfluge sein) den Korb vom Stande, schneide ihm alle Waben heraus und stelle dann den Korb mit den Bienen wieder an seinen Platz. Die Bienen werden nun rasch ihren Stock wieder mit jungem Bau füllen, besonders wenn die Witterung und die Honigtracht gut ist, wo nicht, so muß man sie mit dem Honige, den man ihnen genommen, im Bauen unterstützen. Die Bienen bauen da auch nur Arbeitsbienenwaben, weil sie eine junge Königin und daher kein Bedürfniß nach Drohnen haben. Diesen wichtigen Wink sollte kein Strohkorb-Bienenzüchter unbeachtet lassen.

Bei den Dzierzonstöcken geht aber die Wabenerneuerung fast spielend. Man nimmt nur die alten Waben aus dem Brutneste, wenn sie brutleer sind, also 21 Tage nach dem Abgang der alten Königin, oder vor der Einwinterung oder sogleich nach der Auswinterung und hängt dafür schöne junge Waben hinein. Ja mitten im Sommer rückt man die brutbesetzten alten Tafeln nach und nach rückwärts, aus dem Brutneste, oder läßt diese im Honigraume ausbrüten, wenn schon Bienen daselbst sind, und die Bienen bauen sich dann selbst schnell an gegebene Stäbchen mit Wabenanfängen junge Waben im Brutraume. (Siehe auch unten bei den Honigvermehrungsmitteln ad 2).

4) Der im Brutraume so schädliche Drohnenwabenbau kann hier gründlich vermieden, oder wenn man will, wie bei der Italienerzucht, befördert werden.

Beim Hanfsamenpflanzen reißt man die männlichen Samenstöcke

heraus, wenn in der Nähe ein Acker mit Hanf ist, damit sie nicht unnöthiger Weise den Acker entkräften, denn der Wind trägt den männlichen Samenstaub auf die entfernten weiblichen Pflanzen und befruchtet diese. So braucht man auch die Drohnen in Dzierzonstöcken nicht zu ziehen und mit vielem Honigverlust fast den ganzen Sommer zu füttern. Die Strohkörbe des Wohnortes, ja der Nachbarorte liefern Drohnen genug zur Begattung aller Königinnen, da die Begattung in hoher Luft und oft in weiter Ferne geschieht. Man nimmt also die Drohnenwaben aus dem Brutraume, hängt diese in den Honigraum, da sie am besten als Honigwaben taugen, und in den Brutraum hängt man dafür ganze Arbeitsbienenwaben. Würde man dahin nun Wabenanfänge geben, so würden die Bienen eben wieder Drohnenwaben bauen, welche wieder mit Drohnenbrut besetzt würden.

5) Vor dem Hungertode sind die Bienen im Dzierzonstocke weit leichter zu schützen und zu retten, als in andern Stöcken.

Wie mancher Bienenstock stirbt vor Hunger, weil der Eigenthümer nicht weiß, daß der Bien nicht genug Nahrung für den Winter hat.

Will der Strohkorb-Bienenzüchter wissen, ob seine Bienen für den Winter Nahrung genug besitzen, d. h. überwinterungsfähig sind, so ermittelt er das Gewicht des Stockes.

Wenn ein gewöhnlicher Strohkorb bei uns, wo Strohkorb mit Brett etwa 12—13 Pfund schwer ist, ungefähr 30 Pfund schwer wiegt, so nimmt man an, daß er mit Wintervorrath versorgt ist, Stöcke mit jungem Wabenbau auch mit 24 Pfund. Doch ein zu schweres Bodenbrett, ein mehr dicht geflochtener, tüchtig verpichter Korb, alte Waben, sehr viele mit Blumenstaub gespickte Waben, ein sehr starkes Volk, ein ungünstiger Winter ꝛc. hat schon manche Schätzung zu Schanden gemacht.

Beim Dzierzonstocke braucht man sich nicht auf bloße Schätzung zu verlassen, hier hat man in Allem Gewißheit, folglich auch von der vorhandenen Nahrung. Vor der Einwinterung, oder besser schon im September, untersuche man seine Stöcke und richte ihnen ein honig- und blumenstaubreiches Winterquartier ein. Man verlasse sich da ja nicht auf die bloße Vermuthung, sie hätten Honig genug zur Ueberwinterung. Die 6—8 Waben im Neste der Bienen enthalten oft nur sehr wenig Honig. Wenn daher Andere und ich schon bekannt machten: „8—12 Honigwaben genügen zur sichern Ueberwinterung eines Schwarms, den übrigen Raum leere man vor Winter und stopfe ihn aus," so könnte man sich bei bloßer Vermuthung des Honigvorrathes im Brutneste arg täuschen. Bei Stöcken mit 2 Etagen zur Ueberwinterung kann man das Nest der Bienen in der untern Etage, etwa 5—6 Waben unberührt lassen, wenn man nicht das Brutnest durch junge Waben zu erneuern für nöthig findet; aber oben darauf hänge man 5—6 volle Honigwaben, und zwar genau Wabe über Wabe, damit die Bienen am Aufsteigen nicht gehindert sind, wenn etwa Waben über Durchgänge kämen, schließe den übrigen Raum ab und gehe ohne große Sorge in den Winter. Will oder kann man aber seine Bienen nur in einer Etage überwintern, so muß nothwendig im September oder Oktober zur sichern Untersuchung das

ganze Brutnest heraus bis auf etwa eine oder zwei der vordersten Waben. Hinter diese hänge man 6—8 volle Honigwaben und dann noch 2—4 Waben mit Honig und Blumenstaub aus dem Brutneste der Bienen hinten daran. Man denke nicht: die Bienen sollen, wenn sie im Neste nichts mehr zu zehren haben, rückwärts zum Honig rücken — aufwärts in die zweite Etage geht dieses ohne Hinderniß; aber weiter rückwärts im Stocke kommen sie im Winter meist nicht, da die Waben oft keine Durchgänge haben. (Dzierzon räth zwar, vor Winter solche zu machen.) An den kalten Seitenwänden sind wohl Durchgänge gelassen, aber diese vermeiden sie meist im Winter, und so müssen sie bei Honigreichthum im Stocke verhungern, wie dieses in Stöcken mit unbeweglichem Baue oft vorkommt.

Eine meiner vollen Honigwaben von 8″ Höhe und 9″ 6‴ Breite wiegt durchschnittlich 4 Pfund, davon gebe oder lasse ich einem gut bevölkerten Stocke gewöhnlich 6 Waben mit etwa 24 Pfund, dazu gebe ich dann noch in 4—6 Waben des Brutnestes etwa sechs Pfund Honig. An diesen 30 Pfund hat auch ein recht starkes Volk genügend Nahrung bis zur nächstjährigen Honigtracht, und gar oft kann ich bei manchem Stocke im Frühjahre, je nach Umständen des Winters und der Zehrung noch 2—3 volle Honigwaben als Honigernte hinwegnehmen. Die Zehrungsverhältnisse eines Biens sind eben so verschieden, als die Winter, die Völker und die Wohnungen verschieden sind, oder je nachdem ein Stock ruhig oder nicht ruhig, zu kalt oder zu warm steht. Ein schwaches, aber gut verwahrtes, ruhig und finster stehendes Volk kann selbst mit kaum 10 Pfund Honig durch den Winter kommen. Doch wer wollte sich diesem Zufalle überlassen?

6) Bei den gewöhnlichen Stroh- und Magazinstöcken ist das Füttern sehr schwer, zeitraubend, für die Bienen oft schädlich und für die Menschen gefährlich; beim Dzierzonstocke aber leicht und einfach.

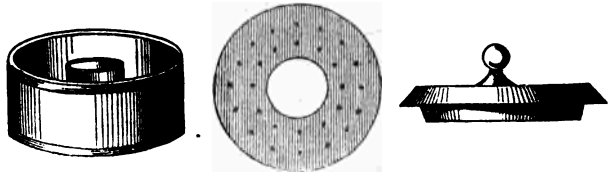
Es gibt eine Frühjahr-, Sommer-, Herbst- und Winterfütterung. Im Frühjahre nach der Auswinterung füttert man bei milder Witterung alle honigarmen Stöcke bis zur vollen Honigtracht etwa alle 2—3 Tage. Man nehme da zum Füttern Honig- oder Farin-Zuckerwasser, auch geringen Kandis kann man dazu mit Wasser kochen. Im warmen Wasser aufgelöster Traubenzucker ist das wohlfeilste Bienenfutter. Man kann ihn anfangs mit etwas Honig oder Zucker vermischen, bis sich die Bienen daran gewöhnt haben. Der Traubenzucker taugt aber nicht zur Fütterung für den Winter, da er in den Zellen bald wieder krystallisirt und dann für die Bienen unlöslich ist. Wer in der Nähe von einer Stärkefabrik wohnt, der thut noch besser, wenn er zur Fütterung den Kartoffelsyrup kauft. Er ist noch billiger, wird mit etwa $^1/_3$ Wasser verdünnt und mit etwas Honig vermischt.

Der Honig oder der Zucker wird anfangs zur Hälfte und nach und nach mit weit mehr warmem Wasser verdünnt. So lange es die Bienen noch nehmen, ist es im Frühjahre nicht zu dünn; Wasser ist ihnen ja im Frühjahre eines der nöthigsten Bedürfnisse. Die Portionen könnte man da nur klein geben, wenn man Zeit zum öftern Füttern hätte. Täglich 2—4 Löffelvoll gereicht, würde den Brutansatz

ungemein befördern. Hat man nicht Zeit zum täglichen Füttern, so reiche man stärkere Portionen in Blumentopf-, Kaffee- oder Suppentellern, in hölzernen oder blechernen Trögen. Die Futtergeschirre stelle man in Dzierzonstöcken oben auf die Wabenträger des Brutnestes nach Hinwegnahme eines Deckbrettchens, und daß die Bienen im flüssigen Futter nicht ersaufen, thut man kurzgeschnittenes Stroh, Rohr oder Hölzchen hinein, oder ein nach der Form des Futtergeschirres (rund oder viereckig) geschnittenes Stück von einem alten hölzernen Fruchtsiebe.

Recht praktische Futtergeschirre hat Herr v. Berlepsch in seinem Bienenbuche Seite 328 beschrieben. Er sagt da: „Um aber die Fütterung mit flüssigem Honig oder Zucker von oben bewerkstelligen zu können, habe ich mir runde, 6 Zoll im Durchmesser weite und 3½" hohe Schüsselchen

Fig. 11.



mit abnehmbarem Deckel vom Töpfer fertigen lassen; von der Mitte des Bodens aus erhebt sich eine 2½ Zoll hohe, 1½ Zoll im Rund durchmesser weite, unten und oben offene Röhre, durch welche die Bienen, wenn man bei Aufsetzung des Schüsselchens diese Röhre, auf das Spundloch eines Strohkorbes oder in einer Dzierzonbeute auf ein abgehobenes Deckbrettchen aufpaßt (aufstellt), auf- und niederspazieren können. Wenn man das futtergefüllte Schüsselchen, welches mit einem neben demselben abgebildeten dünnen durchlöcherten Brettchen, damit die Bienen nicht ersaufen, bedeckt sein muß, aufsetzt, so braucht man nur den Finger in das Futter einzutauchen und einige Tröpfchen in die Röhre hinunter gleiten zu lassen, um die Bienen alsbald, lecker mäulig kostend, einzeln heraufkommen zu sehen. Sollten die Bienen hin und wieder während der Nacht das Futter nicht aufgezehrt haben, so kann das Schüsselchen am Tage ohne Gefahr stehen bleiben, weil fremde Bienen bei dem gutaufsitzenden, rechts gleichfalls abgebildeten Deckel nichts von dem Futter merken können."

Bei Dzierzonstöcken brauchte man eigentlich gar kein Futtergeschirr, man gieße nur das Honigwasser in leere Waben, besonders in Drohnenwaben und stelle sie hinter den Bau. Beim Füttern bedecke man den Stock oben auch gut, damit nicht von oben etwa Raubbienen zum Futtergeschirre kommen können. Der Raubbienen wegen füttere man an Flugtagen auch nur Abends. Bei schlechter Witterung kann man auch unter Tags füttern. In den Zwillingsstöcken kann man auch hinter die Glasthür oder das Scheidebrett den Futterbehälter stellen, nachdem man die Glasthür mit einem Keile etwas in die Höhe gehoben hat. Oder noch besser: Hat der futterbedürftige

Zwilling gerade einen leeren Nebenstock, so stelle man das Futtergeschirr in diesen an den geöffneten Durchgang.

Schwächlinge und honigarme Stöcke füttere man im Frühjahre besonders fleißig, sonst ziehen sie als Hungerschwärme aus, oft ehe sie alles aufgezehrt haben.

Mit der Frühjahrsfütterung kann man unter Umständen mehr schaden, als nützen. Unvorsicht und Unverstand kann die beste Sache verderben. Wendet man das flüssige Futter zu früh an, füttert man dabei fast täglich oder alle 2—3 Tage, so ist der Stock in steter Aufregung, auch beim unfreundlichsten Wetter. Diese Aufregung erzeugt Wärme im Stocke, was die Königin zu immer größerer Eierablage veranlaßt; aber der Stock nimmt doch nicht zu an Volk, vielmehr eher ab. Der zunehmenden Brut wegen müssen die Bienen täglich viele Ausflüge machen, um Wasser und Mehl zu holen, das Letztere oft auf Mühldächern. Auch beim rauhen Wetter lassen sie sich nicht ganz davon abhalten, und so kommen dann täglich mehr Bienen um, die auswärts erstarren, als junge nachgeschafft werden. Das gereichte Futter war also rein verschwendetes. Die Frühjahrs-Nothfütterung soll daher sogleich nach der Auswinterung, bis ziemlich beständige warme Witterung vorauszusehen ist, nicht mit flüssigem oft wiederholtem Futter geschehen; sondern man lege da, wie im Winter, Kandis auf, oder auch ausgelassenen etwas festen Honig in Leinwand gewickelt, woran sie langsam saugen und in Ruhe bleiben.

Im Sommer füttert man die Schwärme, denen man keine Honigwaben geben kann. Jedem Schwarme gehört am ersten Abende wenigst ½ Schoppen Honig, und fällt darauf schlechte Witterung ein, so muß auch da das Füttern fortgesetzt werden, sonst stockt Bau und Brut. Das Futter, welches man Schwärmen reicht, trägt reichliche Zinsen.

Eben so füttere man im Sommer die durch's Schwärmen oder Kunstschwarmbilden geschwächten Mutterstöcke und setze die speculative Fütterung bei denjenigen Stöcken fort, die noch Nachschwärme geben sollen.

Die Hauptfütterung ist aber oft im Herbste nothwendig, um einen genügenden Wintervorrath zu geben, besonders nach schlimmen Jahrgängen oder bei späten Schwärmen. Bei solchen ist das Füttern oft schon im August erforderlich, wo man hie und da von ausgezogenen Hungerschwärmen hört.

Ganz schwache oder sehr arme Völker sollte man gar nicht füttern, sondern man vereinigt sie mit starken. Ein so vereinigter trägt oft weit mehr ein, als 2—3 Schwächlinge. Bedarf aber ein Stock noch etwas Futter, so nimmt man einem guten 2—4 Honigwaben und hängt sie dem schwachen ein, so ist schon geholfen. Kann man nirgends Honigwaben nehmen, so füttere man schon im September und Oktober stark. In dieser Zeit kann man den Honig oder Zucker noch mit etwa ¼ Theil oder zur Hälfte mit Wasser verdünnen, weil da diese Flüssigkeit noch gedeckelt wird, was zur guten Ueberwinterung nur zu wünschen ist. Je näher der Winter, je weniger verdünne man das Futter.

Jede Nothfütterung im Herbste, muß in möglichst

starken Portionen, so rasch als möglich, gegeben werden, sonst reizt man die Königin zum neuen Brutansatze in später Jahreszeit, und das Futter, welches man für den Winter geben wollte, wird fast alles gleich wieder auf die jetzt unnöthige Brut verwendet. Am besten thut man, die Königin bis etwa drei Tage nach vollendeter Fütterung (im Herbste) gefangen zu halten.

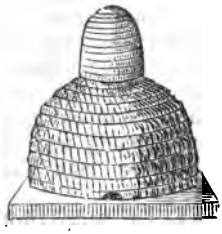
Im Winter, wenn die Bienen nicht ausfliegen können, füttere man ja nicht mit flüssigem Honig, da füttert man seinen Bienen die Ruhr in den Leib, man lasse sie im Winter in Ruhe. Hat man vor Winter mit flüssigem Honig oder mit Honigwaben nicht gehörig füttern können oder wollen, so lege man vor oder auch während des Winters oben auf das Nest der Bienen nach Hinwegnahme zweier Deckbrettchen etwa 1—2 Pfund Kandiszuckerstücke. An diesem lecken die Bienen den Winter über, bleiben dabei gesund, eher als von schlechtem Honig; nur darf dabei das Auflösungsmittel Wasser z. B. Dampftropfen nicht fehlen. Man kann daher ein Tuch, welches man von Zeit zu Zeit anfeuchtet, auf den Kandis legen.

Es gibt auch eine Fütterung aus Spekulation, z. B. um seine Stöcke glanzvoll herzustellen. Diese wendet man aber besonders deßwegen an, um sie frühe volksstark und schwarmgerecht zu machen. Hierüber weiter unten.

Früher, ehe ich die Dzierzonstöcke und den Kandiszucker als zur Fütterung der Bienen tauglich kannte, gab ich den auch im Winter Futter bedürftigen Stöcken eine unschädliche Nahrung. Ich füllte nämlich aus Leinwand gemachte Säckchen mit festem körnigem Honig an, nahm den honigarmen Stock in einen finstern Keller oder in ein ruhiges finsteres Zimmer, kehrte da den Stock sachte um, d. h. stellte das Unterste zu oberst, ohne Bodenbrett, legte auf die Waben, auf's Nest der Bienen ein oder zwei so Säckchen, bedeckte den Korb mit einem Tuche oder mit seinem gereinigten Bodenbrette, doch so, daß er Luft hatte, verwahrte ihn auch vor Mäusen durch Drahtgitter, Nägel ꝛc., und die Bienen sogen, ohne Schaden zu nehmen, langsam nach Bedürfniß zum Leben den Honig aus den Säckchen.

Jetzt legt man auf die Waben der umgekehrten Strohkörbe 1—2 Pfund Kandiszuckerstücke, belegt diese mit einem feuchten Tuche, das man hie und da wieder frisch befeuchtet und bedeckt den Korb. Hat ein Strohkorb oben ein mehr als faustgroßes Zapfenloch, so braucht man auch den Korb nicht umzukehren, sondern man legt vor oder auch während dem Winter auf diese obere Oeffnung mehrere große Stücke Kandis, bedecke diese mit einem nassen Tuche, das man von Zeit zu Zeit mit einem nassen Schwamme anfeuchtet. Dieses Zapfenloch hat auch im Sommer einen Zweck. Man stellt darauf nach weggenommenem Zapfen, wenn der Stock ganz voll Brut ist, eine Glasglocke, Körbchen ꝛc., welche die Bienen gar oft mit dem schönsten Honig füllen. Dieses Aufsetzen muß aber frühzeitig — Mai oder Juni — geschehen, denn wenn der obere Theil des Stockes schon ganz mit bedeckeltem Honig gefüllt ist, wollen die Bienen oft nicht mehr in die Höhe, sitzen eher müßig vor. Man lockt sie in den Aufsatz, indem man ein Stückchen gute Wabe darin befestigt, oder wenigst in die obere Oeffnung des Stockes steckt. In Glasglocken bauen die Bienen gegen ihre Natur von unten nach oben, weil sie am Glase nicht genügend Halt zum Befestigen der Waben haben. Am besten bestellt man diese Glasglocken aus starkem Glase in der Glasfabrik, bedinge

Fig. 12.



beim Bestellen, daß oben in der Glasglocke wenigst eine daumenfinger dicke runde Oeffnung eingebohrt sein muß. Dadurch stecke man senkrecht bis zum untern Ende der Glocke einen runden oder dreieckigen Stab, woran man kleine Wabenanfänge kleben kann. Dieser Stab dient den schweren Honigwaben in der Mitte als Stütze. Oder man schiebe etwa ein Kreuzholz, oder noch besser einen kleinen dzierzonirten Stäbchenrost, woran man Wabenanfänge geklebt hat, von unten bis oben in die Glocke, halte diesen Rost durch die obere kleine Oeffnung vermittelst eines Hakens, einer Schraube oder eines Bandes fest, dann können die Bienen bequem von oben nach unten bauen. Ein schöner zweckmäßiger Aufsatz ist auch ein dzierzonisirtes Glaskästchen ohne Boden und Deckel mit Wabenstäbchen darin.

Ist dieser oder jeder andere Aufsatz voll Honig, so nehme man ihn weg, sonst holen später die Bienen den Honig wieder daraus und tragen ihn fürsorglich abwärts an ihren Wintersitz, sobald dieser im August und September von Brut leer wird. Sind beim Abnehmen noch Bienen im Aufsatze, so lasse man diese ruhig darin, trage ihn in ein ganz finster gemachtes Zimmer mit offenen Fenstern, an dessen Läden aber eine Spalte oder Oeffnung gelassen werden muß, durch welche etwas Helle eindringt und durch welche die Bienen schlüpfen können. Sobald sich die Bienen im Finstern und ohne Königin merken, ziehen sie rasch aus, fliegen der hellen Ritze zu und durch diese in's Freie. Findet man aber nach einer viertel oder halben Stunde die Bienen noch ganz ruhig im Aufsatze, so ist die Königin auch darin. Dann trage man diesen wieder auf seinen Stock und nehme ihn später an einem kühlen Morgen, wenn sich die Bienen herabgezogen, wieder hinweg. Beim bemerkten Wiederaufsetzen des Aufsatzes vergesse man aber nicht, der Königin eine Brücke — ein Wabenstück zwischen den Waben des Aufsatzes und den Waben des Stockes eingestellt — wieder herzustellen, sonst käme sie nicht leicht abwärts in den Stock.

Da auf gute Bienenjahre immer auch wieder schlechte folgen, so nehme man ja nicht geizig seinen Bienen zu viel Honig, sondern lasse ihnen lieber zu viel; sie sparen und bewahren ihn besser, als wir selber, und was sie nicht nöthig haben, ist ja im darauf folgenden Sommer oder Spätjahre wieder mit Zinsen unser; auch verkaufe man nicht sogleich allen Honig, sondern behalte immer einen Vorrath von 1—2 Maß auf jeden Stock zum etwa nothwendig werdenden Füttern. Oder noch besser: man mache sich ein oder zwei Wabenknechte etwa in eine Kiste oder Kasten in einen kühlen Keller, hänge daran immer einen ziemlichen Vorrath von Honigwaben sammt den Wabenträgern, eine neue Honigernte vertreibe hier nur die ältern Honigwaben; dann hat man immer das beste und schnellste Futter im Nothfalle bei der Hand. Vor Ameisen schütze man durch gestreute Asche. Doch da in feuchten Kellern die Asche und die Kreide ihre Wirkung, die Ameisen abzuhalten, verliert, so hänge man im Keller eine Honigkiste an 4 Seilern auf. Sollten die Ameisen auch an den Seilern herunter den Weg zum Honig finden, was schon geschehen sein soll, so bestreiche man die Seiler eine Strecke weit mit Theer. Die Kiste wird im Sommer der Motten wegen hie und da mit Schwefel in einem irdenen Topfe eingebrannt. Wer dieses thut, hat niemals wieder einen großen Bienenverlust zu befürchten, wie es früher oft der Fall und was eine große Ursache war, daß es mit der Bienenzucht nicht recht vorwärts wollte; da in den reichen Jahren kein Joseph da war, der für Fehljahre vorsorgte.

Ein Wabenknecht macht man sich aus zwei gleichlaufenden Hölzern so weit von einander entfernt, als der Dzierzonstock im Lichte

weit oder breit ist, so daß man die Wabenträger mit daran befindlichen Waben darauf hängen kann. Man nagelt z. B. zwei 4—6 Schuh lange Lattenstücke mit zwei kurzen Lattstückchen an den Enden so zusammen, daß die kurzen Lattstücke die langen 9" 6"' weit auseinander halten, darein macht man mit einem Bohrer 3 oder 4 Pflöstchen als Füße, die etwa 8—9 Zoll hoch sind.

Wer Dzierzonzucht treibt, muß auch beim Bienenstande ein oder zwei solche Wabenknechte haben, um bei Operationen die Honig- oder Brutwaben aus einem Stocke darauf hängen zu können; doch hat man meist auch leere Wohnungen oder Transportkästchen in der Nähe, die dann statt der Wabenknechte dienen.

7) Wie leicht und für Menschen und Bienen gefahrlos geht hier die Honigwegnahme!

Dies besorgt jeder Bienenzüchter selbst.

Bei der Magazinbienenzucht nimmt der gewöhnlich angestellte Honigzeidler im Spätjahre den Honig, indem er mit einem Eisendrahte die Auf- und Untersätze wegschneidet, wobei es bei etwas ungeschickten Händen oft Stiche genug gibt, manchet reißt dabei den Bau zusammen, verdirbt viele Brut, wenn er zur Zeit kommt, wo noch Brut im Stocke ist, beschädigt Bienen, ja gar die Königin, oder nimmt gar häufig diese in einem Aufsatze mit hinweg, wodurch der Stock königinlos wird und verloren geht, nachdem gar oft der ganze Stock ausgeraubt wurde; auch lockt diese Matzerei gewöhnlich Raubbienen auf den Stand, wenn sie nicht mit außerordentlicher Vorsicht behandelt wird.

Aus den Ganzkörben kann auch nur ein geschickter Bienenzeidler den Honig heraus nehmen. Dies geschieht gewöhnlich im Frühjahre. Der gewerbsmäßige Zeidler kommt aber, weil er nicht alle Bienen an einem Tag oder Woche zeideln kann, oft zu frühe, macht dann mit seinem Zeidelmesser in dem Stocke vielen leeren Raum; bei folgenden kalten Tagen und Nächten leiden da die Bienen darin und besonders die Brut sehr. Die Bienen müssen wegen Kälte alsdann oft die Brut verlassen, was Faulbrut zur Folge hat; auch wird in einem so kalt gemachten Stocke zur Erwärmung stärker gezehrt. Oder er kommt zu spät. Wie viele Brut ist aber da nicht schon von unwissenden Bienenzeidlern in diesen Stöcken verdorben, und wie oft schon sind Raubbienen auf den Stand gelockt worden! Und wegen der Brut unten im Stocke kann man da nicht mehr recht zum Honig oben im Stocke kommen. Auch geschieht es dann gar häufig, daß, wenn nicht ganz saubere Arbeit gemacht wurde, Motten in den Stock kommen, die in diesen Stöcken nicht leicht von Menschenhänden zu entfernen sind.

Ganz anders geht es bei Dzierzonstöcken. Diesen nimmt man den Honig den ganzen Sommer und im Spätjahr weg, sobald sich solcher im Honigmagazin gedeckelt vorfindet. Ein paar Züge Tabakrauch oder von glimmendem faulen Holze demüthigt die Bienen, daß sie nicht stechen. Hat man von Berlepsch'sche Rähmchen, so nimmt man diese sammt dem Honig darin weg, und stellt andere mit leeren Waben oder Wabenanfängen hinein. Bei bloßen Stäbchen als Wabenträger, die weit wohlfeiler sind, als Rähmchen, sind die Waben an den Seitenwänden angebaut; da fährt man mit einem scharfen, mit langer, recht biegsamer, dünner Klinge versehenen Messer hart an den Wänden hinunter, wobei man oft keine Zelle Honig verletzt. Ist der Wabenträger angekittet, so lüpft man ihn etwas mit einer Messerspitze, nimmt ihn dann in die Hand und damit die daran gebaute Wabe heraus. Mit einer Feder wischt man die Bienen daran in den

Stock. Wer sich bei Ständerstöcken nicht getraut aus Furcht vor Stichen in den Stock hinein zu langen und Honig- oder Brutwaben heraus zu holen, der halte sich einen Haken von starkem Eisendraht, womit er den vorher gelüfteten Wabenträger und damit die Waben an sich zieht. Einige nehmen auch dazu eine Wabengabel ꝛc.; doch muß sich der Bienenzüchter gewöhnen, nach und nach keine Stiche mehr zu fürchten, namentlich nicht an den Händen. Diese Arbeit thut man Morgens oder gegen Abend, um durch den geöffneten Stock keine Räuberei zu veranlassen.

Haben die Bienen im Mai und Juni vielleicht sehr viel von dem Blattlaushonige, besonders von dem so sehr die Ruhr erzeugenden Fichtenhonige eingetragen, so entferne man ihn wo möglich sogleich im Sommer wieder aus den Stöcken, wenn noch eine Honigtracht etwa von der blauen Kornblume, dem weißen Klee, vom Oehmtgras, Buchweizen oder der Heide zu hoffen ist, sonst hat man zwar vielen Honig, aber im Frühjahre vielleicht fast keine Biene mehr von dem alleinigen Genusse des so ungesunden Blattlaushonigs.

Leeren kalten Raum gibt es durch die Honighinwegnahme im Dzierzonstocke für die Bienen keinen; denn im Winter und im Frühjahre sind die Bienen vermittelst der Deckbrettchen und des hinten am Brutnest stehenden Scheidebrettes in ihr Brutnest abgesperrt, und im heißen Sommer ist ihnen der leergemachte kühle Honigraum ober oder hinter dem Brutneste recht zuträglich, wobei man an der Glasthür durch die Lüftungsschieber noch lüften kann.

8) Bei den Dzierzonstöcken ist die Ueberwinterung am sichersten.

Der Winter, der sonst dem Bienenzüchter so viele Angst, Sorge und Mühe macht, bereitet dem Dzierzonianer wenig Bekümmerniß; denn schon die Wände des Stockes werden meist so dick gemacht, daß kein Winter den Bienen darin etwas anhaben kann, und die mit minder dicken Wänden kann man leicht mit Heu, Stroh, Moos, Laub ꝛc. umhüllen und mit alten Brettern umstellen; hinten und oben, ja auch von vornen, wenn man will, kann man die Bienen durch Scheide- und Deckbretter in ein warmes Brutnest absperren, und die leergemachten Räume füllt man mit warmhaltenden Sachen z. B. Heu, Moos, alten Kleidern ꝛc. aus. Ja die beste Ueberwinterung ist hier die, wenn man das Flugloch ganz gut verstopft, und gehörig Luft gibt durch die Lüftungsschieber am Glasfenster, oder durch Lüftungsritzen am Scheidebrette hinter den Waben. Dieses Luftgeben in den finstern Raum zwischen der Glasthür oder dem Scheidebrette und der äußern Holz- oder Strohthür versäume man aber ja nicht, welcher Raum bei dieser Ueberwinterung, wenigst von den Lüftungsschiebern oder Lüftungsritzen an, aufwärts leer bleibt, d. h. nicht mit warmhaltenden Sachen ausgefüllt wird, denn es sind im Winter wohl schon eben so viele Bienen erstickt, als verhungert. Nicht umsonst empfiehlt daher Dzierzon das Flugloch etwa einen Zoll erhöht vom Boden des Stockes anzubringen, daß es sich nicht leicht durch todte Bienen und Gemülle verstopfe.

Gut ist es, wenn man schon im Frühjahre den Grund zu einer guten sichern Ueberwinterung legt, besonders in jenen Gegenden, wo

die Frühjahrstracht von der Sahlweide, Reps- und Obstblüthe die Haupttracht ist. Zu diesem Zwecke bringe man während dieser Tracht jedes Volk in 2 Etagen, sollte man einzelne auch etwa nur in einer Etage überwintert haben. Ausgenommen hievon sind die gar zu schwachen Stöcke. Man warte also nicht, bis die unterste Etage voll ist, ehe man die zweite eröffnet. Sind z. B. auch erst 10 Waben Abends meist mit Volk besetzt, so hänge man 5 davon — die honigreichsten — in die zweite und 5 in die untere Etage, dahinter noch je einen Wabenanfang, daran dann die Glasthür und rücke so mit beiden Etagen nach und nach rückwärts. Die Bienen tragen naturgemäß den Honig am liebsten in das Haupt der Wohnung, und der Bienenzüchter soll diesen Naturtrieb zum Wohle seiner Bienen unterstützen. Gibt dann der Sommer auch keine erhebliche Tracht mehr, so haben die Bienen doch im Haupte genügend Honig zur Ueberwinterung, daher das zweckentsprechendste Winterquartier. Sie können im Winter ganz gut aufwärts durch die Gassen dem Honige nachrücken, rückwärts aber nicht so leicht. Auch die Stöcke mit einer Etage kann man so behandeln; man kann zuerst etwa 3 der beim wohlfeilsten Stocke beschriebenen Aufsatzrahmen geben, ehe man den ganzen Stock anfüllen läßt.

Um eine möglichst geringe Zehrung seiner Bienen im Winter und nach diesem am wenigsten Todte, also eine sicher gute Ueberwinterung zu haben, ist vor allem jeder äußere, ihre Winterruhe störende Einfluß entfernt zu halten. Im Winter, wenn nichts sie stört, hängen die Bienen in halber Erstarrung wie scheintodt oder schlafend unter oder zwischen den Waben, sich gegenseitig erwärmend und ernährend, man hört kaum ein leises Summen. Sie zehren da nur so viel, was zur höchsten Noth ihr Leben fristet. Bei jeder Störung aber wachen sie auf, laufen aus einander, erstarren einzeln außer dem Haufen, oder auf dem kalten Bodenbrette fliegen gar aus und erfrieren im Schnee oder auf dem gefrorenen oder feuchtkalten Boden. Bei diesen Störungen fallen sie auch über den Honig her und zehren weit mehr davon, als sonst nöthig gewesen wäre. Durch diese stärkeren Zehrungen werden sie dann zur Entleerung ihres Kothes gedrängt, und wenn die Witterung da den Ausflug nicht erlaubt, so geben sie den Koth im Stocke von sich, was die Ruhrkrankheit genannt wird.

Solche Störer der Ruhe der Bienen sind:

a) Das Klopfen, Poltern ꝛc. am Bienenstocke oder Bienenhause, dann Dreschen, Holz- oder Steineabladen, Böllerschießen nah am Bienenstande, ebenso hartgefrorene Fahrstraßen, Eisenbahnen beim Bienenstande. Sind solche Erschütterungen nicht zu verhüten, so stelle man seine Bienen während dem Winter weg in ein finsteres sicheres Lokal.

b) Die zu große Kälte. Kann diese in schlecht gebauten Bienenwohnungen auf die Bienen einwirken, so müssen sie durch starke Flügelbewegungen (Brausen) und durch weit stärkeres Zehren sich Wärme zu verschaffen suchen, was beides zur stärkern Honigverminderung und zu Ruhr Veranlassung gibt. Ebenso stört:

c) Ein zu wechselvoller Winter gar zu oft die Winterruhe der Bienen, was natürlich nur starken Abgang an Honig und bei jedem Ausfluge auch Abgang an Bienen zur Folge hat.

d) Die Mäuse nagen gerne an den Strohwohnungen herum und stören so die Bienen, bringen auch, wenn der Eingang groß genug und nicht etwa mit Nägeln verrammelt ist, gar zu gerne in den Bienenstock ein, fressen da den Honig und die Bienen, verpesten durch ihre Ausdünstung den Stock, was die Bienen zum Ausfluge treiben kann. Auch Meisen und Spechte picken am Flugloche herum, bis eine Biene heraus kommt, die dann schnell gepackt und verzehrt wird.

e) Eis, Duft und Nässe im Stocke, besonders zu starkes Schwitzen von der Decke des Stockes herab in zu kühlen Stöcken erregt große Aufregung unter den Bienen. Sie saugen diesen Ueberfluß an Wasser auf, so lange sie können und werden dadurch natürlich wieder zur Unruhe und Abgabe ihres Unrathes gedrängt.

f) Der ärgste Ruhestörer der Bienen ist aber im Winter die Sonne. Kann diese das Flugloch bescheinen, so kommen sie bei jedem Sonnenschein in Unruhe und werden zu unnöthigen Ausflügen auf Kosten des Honigmagazins veranlaßt. Liegt bei diesem im Januar oder Februar schon kräftigem Sonnenschein noch Schnee auf der Erde, so fliegen die armen Bienen oft tausend- und tausendweise vom Schnee geblendet auf diesen und erstarren augenblicklich, und die im Stocke bleibenden geben in der Unruhe ihren Koth im Stocke von sich und besudeln sich und andere damit, was gar oft den Untergang des ganzen Stockes zur Folge hat.

Kann man bei warmem Sonnenschein, wo noch Schnee liegt, die Strohkörbe, vielleicht auch Dzierzonstöcke, vor diesen warmen Sonnenstrahlen nicht bewahren durch Schattengeben vermittelst vorgestellter Bretter, Strohmatten, Zumachung der Läden am Bienenhause oder durch Einstellung in ein finsteres Zimmer oder in einen Keller, so werden die Bienen eben heraus fliegen und sich reinigen wollen, besonders wenn sie schon lange nicht mehr geflogen waren. In diesem Falle schaufelt und fegt man den Schnee vor dem Ausflugplatze der Bienen auf etwa 10 Schritte weit hinweg, oder noch besser: man bedeckt den Schnee soweit mit Stroh, Brettern ꝛc. Weit fliegen da die Bienen nicht, sondern sie reinigen sich im Fluge, ruhen außen am Bienenhause ein wenig aus und fliegen wieder heim. Fliegen einzelne weiter, setzen sich in den Schnee und erstarren, so sammle man diese, lege sie vor dem Stand auf ein sonniges Brett, wo sie wieder aufthauen und heim fliegen werden, oder man nehme sie in einer Schachtel oder einem Schoppenglase in ein warmes Zimmer. Sind da die Bienen aufgethaut, so lasse man sie vor dem Stande heimfliegen. Wäre es zu kühl dazu, so bespritze man sie etwas mit warmem Honigwasser und stülpe das Gefäß auf den Stäbchenrost eines Dzierzonstockes oder auf das Zapfenloch eines Strohkorbstockes. So rettete ich schon oft viele tausend Bienen aus dem Schnee oder von der naßkalten Erde.

Den fünf letzten Uebeln gegen eine gute Ueberwinterung wußte unser Großmeister Dzierzon vorzubeugen. Weder ein zu kalter noch ein zu wechselvoller Winter hat auf gut gebaute Dzierzonstöcke einen Einfluß, besonders wenn man das Flugloch luftdicht verschließt und hinten in einen finstern Raum Luft gibt. Dadurch ist auch den Mäusen, Vögeln und der Sonne der Zudrang versperrt.

Beim Zwillingsstocke kann man im Winter, wenn man will, die Wohnungen von einander trennen, jeden vollen Stock an einen besondern Ort stellen und dem Rechten einen linken leeren und dem Linken einen rechten leeren Zwillingsstock beigeben. (Dasselbe auch

siehe Ruhrkrankheit.) In diesen leeren mit durchlöchertem Blechschieber verschlossenen Stock öffnet man nachher den Durchgang, der den Bienen die benöthigte Luft zuströmen läßt. Am bevölkerten Stocke stopft man dann natürlich das Flugloch luftdicht zu. Ja eine ganz gleichmäßige Erdtemperatur weiß Dzierzon seinen Stöcken zu geben, auch bei verstopftem Flugloche, was weiter unten bei Fig. 13 gezeigt werden wird. Zwei bis drei Monate nach Einstellung in die Winterruhe, an einem warmen windstillen Tage, wenn kein Schnee liegt, öffnet man die Fluglöcher, läßt die Bienen fliegen und sich reinigen, worauf man sie wieder bis Ende Februar oder Anfangs März so einsperrt. Zwei bis drei, ja vier Monate können die Bienen bei völliger Ruhe recht wohl aushalten, ohne den Unrath von sich zu geben.

g) Aber auch gar zu warme Stöcke und dadurch erfolgte Trockenheit derselben können die Bienen im Winter in sehr schädliche Aufregung bringen. Die Bienen bedürfen immer auch des Wassers und besonders viel im Frühjahre und Sommer zur Bereitung des Futterbreies; nur sammeln sie solches nicht im Stocke als Vorrath an, wie den Honig und das Blumenmehl, weil sie dieses stets durch die gütige Natur haben können, im Sommer im Freien und im Winter schwitzt der Stock, womit die Bienen ihren Durst stillen, wenn nicht allzugroße Vorsicht oder Unkenntniß dieses hindert.

Ein zu dünnwandiger Stock mit starkem Volke, sei er aus Stroh oder Holz gemacht, schwitzt oft zu arg, so daß das ganze Innere des Stockes durchnäßt wird, und die Bienen vor Nässe zu Grunde gehen. Hüllt man sie aber zu sehr ein, so stehen sie zu warm, können gar nicht schwitzen und die Bienen leiden Wassermangel, besonders gegen Ende des Winters, wo der Brutansatz schon wieder begonnen hat, wo sie also zum Futterbrei besonders viel Wasser brauchen. Die Bienen verkitten nicht nur der Motten wegen alle Ritzen und Spalten am Bienenstocke, besonders auch die aufgelegten Deckbrettchen sehr sorgfältig, am stärksten im Spätjahre, sondern sie thun dieses sicher auch deßwegen, damit ihre Ausdünstung nicht entweichen, sondern sich als Tropfen an der Decke und an den Wänden niederschlagen muß, womit sie im Winter den Durst stillen und die Brut damit versorgen.

Es ist daher gut, wenn man schon im September seine Bienen für den Winter einrichtet, damit alle Ritzen zwischen den aufgelegten Deckbrettchen von den Bienen noch können wohl verkittet werden, sonst strömt der Dunst aus und das obenauf gelegte warmhaltende Material (z. B. Heu) nimmt allen Dampf in sich auf und der Stock schwitzt gar nicht. Darum decke man oben auch nicht zu sehr, wenigstens lasse man in den Monaten Januar und Februar, in kältern Gegenden auch noch im März einen etwa 2 Finger breiten Streifen ober einem Deckbrettchen gerade über dem Neste der Bienen unbedeckt oder nur schwach bedeckt, damit dort Wärme und Kälte mit einander streiten und sich so Schweißtropfen unter dem Deckbrettchen niederschlagen. In der Bienenzeitung wurden schon oft Fälle erzählt, daß Bienenvölker aus Wassermangel bei der ärgsten Kälte anfingen auszuziehen, diesen Auszug aber augenblicklich aufgaben, wenn man ihnen Wasser in einem angefeuchteten Schwamme oder in einer Wabe in den Stock

an's Nest der Bienen brachte. Bevor diese stärkste Durstnoth eintritt, beißen die Bienen fast alle Honigzellen auf, um Wassertheilchen aus dem Honig zu saugen, sie schroten den körnigen Honig aus den Zellen, saugen selbst alle Brut aus, fangen dann ein starkes Gebrause an, um Wärme zu erzeugen, was aber nur ihren schnellen Untergang befördert.

In Stöcken mit Rähmchen tritt die Durstnoth sicher auch eher ein, indem die Bienen im Winter wegen dem Abstande der Rähmchen von den Seitenwänden nicht leicht an die schwitzenden Wände gelangen können. Zeigen sich Spuren von Durstnoth, indem die Bienen z. B. anfangen ganze Lagen kandirten (verzuckerten) Honigs auf das Bodenbrett herabzureißen oder indem sie unverhältnißmäßig stark brausen, (Letzteres kann zwar auch wegen zu großer Kälte geschehen) so zögere man nicht lange, sondern setze einen recht angefeuchteten Badeschwamm über das Brutnest auf die Oeffnung eines hinweggenommenen Deckbrettchens und etwa ein Cigarrenkästchen darüber. Diesen Schwamm befeuchte man nach Bedürfniß ungefähr alle 4 Wochen frisch an.

Kann man erst Ende Oktober, oder gar erst im November seine Bienen für den Winter untersuchen und einrichten, wo die Bienen die frisch aufgelegten Deckbrettchen nicht mehr verkitten können, so muß man dieses selbst thun. Dazu nehme ich Lehm, Kuhdung und Asche untereinander geknetet, womit ich alle Ritzen sorgfältig verstreiche oben und hinten bis auf die Lüftungsschieber und Lüftungsritzen im Glasfenster oder Scheidebrette.

Ganz ungestört, sicher und gut überwintert man die Bienen, wenn man sie während dem Winter einstellen kann, d. h. sie in ein völlig ruhiges, finsteres Zimmer, Gemach, Keller oder Gewölbe, ja selbst unter die Erde in selbst gebaute Mieten bringt. Dieses sind mit Balken, Stroh und Erde bedeckte Erdgruben mit Luftröhren versehen. So eingestellt können weder Kälte und Sonne, noch ein zu wechselvoller Winter auf sie einwirken; sie sind vor Dieben verwahrt und vor den Mäusen kann man sie schützen. Am ruhigsten würden die Bienen im Winter sitzen und am wenigsten würden sie zehren, wenn in dem Raume, wo sie überwintert werden, stets etwa der Gefrierpunkt oder auch 1—2° Kälte könnte erhalten werden. Kühle Keller, Gewölbe und Erdhöhlen sind schon recht dazu; aber in Zimmern mag es in manchen Wintermonaten wohl zu warm werden, so daß die Bienen in Unruhe kommen ꝛc. Diese kann man an kühlen Morgen lüften, Eis oder recht kaltes Wasser, aber ja recht ruhig, einstellen, bis die rechte Zeit zum Auswintern da ist. In hoch gelegenen Gebirgsgegenden, wo der Schnee oft 4—5 Monate liegen bleibt und wo die Schneemassen die Bienenstöcke oft ganz zudecken, müssen dieselben nothwendig eingestellt werden. So eingestellte Stöcke bringt man selbstverständlich nicht an jedem sonnigwarmen Wintertage wieder an ihren Flugplatz, da sie ja so 3—4 Monate ganz gut auszuhalten vermögen.

In einigen Gegenden des Schwarzwaldes macht man es zweckmäßig so: Den Strohkörben nimmt man die Bodenbretter hinweg, stellt sie so, die Korböffnung abwärts, in Haberhäufen und bedeckt sie mit Haber. So haben sie Luft genug, sind geschützt vor Kälte, nichts beunruhigt sie, und bei zu lange dauerndem Winter lassen sie den Koth in den Haber fallen.

Kaum halb ausgebaute Strohkörbe überwinterte ich früher auch leicht so:

Da leerer Raum kalt macht, so zwängte ich ein viereckiges Brett hinter den Wabenbau und füllte hinter diesem Brette den leeren Raum ganz gut mit Heu aus.

9) Die Auswinterung, die richtige Zeit dazu, hat man beim Dzierzonstocke in seiner Gewalt, und alles Nöthige dabei geht da leicht und sicher.

Die Auswinterung der Bienen d. h. das Oeffnen der Bienenhäuser, das Herausstellen der Stöcke, welche in einem Keller, Zimmer ꝛc. eingestellt waren und das Oeffnen der Fluglöcher geschieht manchmal zu früh. Eine bestimmte Zeit, wann es geschehen soll, kann nicht festgesetzt werden. Es kommt auf die Gegend, auf die Dauer des Winters und auch darauf an, ob die Bienen im Winter schon ein oder mehrere Male geflogen sind, oder nicht. Bei uns im Rheinthale geschieht die Auswinterung, wenn der Schnee weg ist und die Witterung sich gut zeigt, gewöhnlich Ende Februar, auf dem Schwarzwalde und den Hochebenen ꝛc. erst Ende März, oder gar, wenn der Schnee und das Schneegestöber nicht weichen wollen, erst Ende April.

Im Januar oder Februar ist oft recht schöne warme Witterung, was die Bienenzüchter veranlaßt, ihre Bienen auszuwintern. Dieses weckt die Bienen aus ihrer Winterruhe, sie fliegen täglich aus, die Königin legt viele Eier und erweitert immer mehr das Brutnest; der ganze Stock geräth in Thätigkeit, was größere Zehrungen veranlaßt, und für die zunehmende Brut brauchen sie noch mehr Honig. Auf solche warme Wintermonate folgt aber fast sicher im März, oft noch im April, erst längere Kälte. Ein solcher Witterungswechsel gereicht dann den zu früh ausgewinterten Stöcken zum Verderben. Anfangs lassen sie sich durch kein Wetter hindern, nach Wasser auszufliegen, und gehen dabei massenweise zu Grunde. Endlich an Volk und Honig bedeutend geschwächt, müssen sie der Kälte weichen, sich zusammen ziehen und die Brut verlassen, wodurch diese verdirbt. Oft sind sie gezwungen, das Brutnest ganz zu verlassen und dem Honige nachzurücken, wenn sie es nicht vorziehen, bei der Brut den Hungertod zu sterben. Auf solche Weise können die hoffnungsreichsten und besteingewinterten Stöcke zu Grunde gehen, oder schwach, kraft- und hoffnungslos beim Beginn der Tracht sein. Oft verlassen dann diese Schwächlinge am ersten schönen Tage, selbst wenn sie noch Honig haben, ihren Stock und gehen verloren. Wahrscheinlich geschieht der Auszug wegen der faulen Brut und dem Gestanke im Stocke, oder weil sie sich zu schwach fühlen, den Stock zu reinigen von der verdorbenen Brut, den todten Bienen, dem Gemülle, dem Schimmel ꝛc., da die Bienen bei Unreinlichkeit nicht leben können. Um diese Uebel zu verhüten, soll man seine Bienen so lang wie möglich in der Winterruhe (Finsterniß und Kühle) zu erhalten suchen, wenn sie in gar zu langen Wintern nur einen einmaligen Ausflug gehabt haben.

Das Reinigen der Bienen nach der Auswinterung ist ein sehr nothwendiges Geschäft des Bienenzüchters, nachdem die Bienen den ersten Ausflug gehalten haben. Mit einer verlängerten Feder oder mit einem Krückchen säubere man den Boden des Dzierzonstockes, etwa abgestandene Brut schneide man weg, arg verschimmelte oder von der Ruhr verunreinigte Waben reinige man mit einer nassen Bürste oder entferne sie ganz, den Strohkörben ꝛc. nehme man die Bodenbretter

weg und gebe ihnen frisch gereinigte. Wenn man an einem sonnigen warmen Tage mitten im Winter oder nach der Auswinterung haben will, daß alle Stöcke ihren Reinigungsausflug halten sollen, ein oder das andere Volk aber nicht heraus will, weil es zu weit vom Flugloche sitzt, also die warmen Sonnenstrahlen außen nicht merkt (dies geschieht besonders gerne bei den dickwandigen Dzierzonstöcken) so reize man es zum Ausfluge durch Klopfen vorn am Stocke, durch Einhauchen in's Flugloch, oder durch gereichtes warmes Honigwasser. Nach der Auswinterung, beim ersten Ausfluge der Bienen gebe man auch Acht, ob kein Stock weisellos geworden. Oft findet man die Königin todt auf dem Flugbrette bei den andern todten Bienen. Zeigt sich unreife Bienenbrut unter den todten Bienen, so ist der Stock weiselrichtig. Verdächtig ist ein Stock da, wenn er nicht vorspielt, den Stock nicht reinigt, nicht höselt mit andern Stöcken. Gegen Abend am ersten Ausflugtage wird ein noch nicht zu lange weiselloser Stock sich nicht, wie die andern Stöcke, beruhigen wollen, sondern unruhig, wie suchend am Stocke hin- und herlaufen.

Bei diesen ersten Ausflügen im oder nach dem Winter findet man oft einzelne Völker, die kein Klopfen und Einhauchen zum Ausfliegen bringen kann; sie sind dem Hunger und der Kälte erlegen. Diese halte man nicht sofort für wahrhaft todt, sie können auch erst scheintodt sein. Die im Sommer vor Hunger gestorbenen Bienen sind und bleiben todt; im Winter aber kommen sie bei Nahrungsmangel in eine allmählige Erstarrung, weil sie sich mit Nahrung nicht mehr gehörig erwärmen können. Ist diese Erstarrung noch nicht über zweimal 24 Stunden, so ist Lebensrettung noch möglich. Wenn man solche Bienen daher an die warme Sonne, oder in ein warmes Zimmer bringt und es fangen einzelne an aufzuwachen oder auch nur die Füße zu regen, so mache man folgenden Rettungsversuch: Man bringe den Stock in ein warmes Zimmer, nehme die Bienen und die Waben aus dem Dzierzonstocke, reinige ihn sauber, erwärme denselben mit heißen Steinen, bringe dann die Waben und die Bienen wieder hinein, die Königin oben auf die Bienen, bespritze nachher die Bienen zwischen den Tafeln mit warmem Honigwasser und stelle den Stock mit offener Thür in die Nähe des Ofens. Sind die ersten erwacht und wollen herausfliegen, so schließe man den Stock, aber gebe ihm Luft. Bald wird man ein frohes Gebrause hören, und den andern Tag stelle man den Stock wieder an seinen Platz, wenn es schönes Flugwetter ist, wo nicht, an einen finstern Ort und füttere nachher stark. Die etwa todt gebliebenen fege man später hinaus.

Bei Strohkörben schütte man die auf dem Bodenbrette liegenden scheintodten Bienen zwischen die Waben des umgekehrt stehenden Stocks, bespritze ihn auch, wie eben gesagt und bedecke den Stock am Ofen mit einem Tuche.

10) Jeder Fehler im Bienenstocke, z. B. Motten in den Waben, Königinlosigkeit u. s. w. kann hier leicht entdeckt und dem Fehler noch rechtzeitig und leicht abgeholfen, ja vorgebeugt werden.

Sind die Motten einmal in die Waben, so sind die Stöcke mit unbeweglichem Baue gewöhnlich verloren, weil man da die Motten nicht sieht, daher auch nicht entfernt werden können. Aber im Dzier-

zonstocke sieht man den Mottenwurm und sein Gespinnst, ja schon die Motteneier, und man kann daher alles reinigen oder die verdorbenen Waben wegschneiden. Am gefährlichsten sind die Motten in den Brutwaben, weil sie da von den Bienen, um die Brut zu schonen, geduldet werden. Sie durchbeißen daher ungehindert die Zellenwände und umspinnen die Brut, daß sie verkrüppelt. Durch Schütteln der Waben geht der Wurm meist heraus, oder man entfernt ihn und sein Gespinnst mit einer Nagelspitze.

Wie schwer hält es nicht, sich bei andern Stöcken von der Königinlosigkeit sicher zu überzeugen? Beim Dzierzonstocke ist es sehr leicht. Hat man Zweifel, so nimmt man Wabe um Wabe heraus und sucht darauf die Eier und Brut oder die Königin.

Findet sich in der ersten Wabe gedeckelte Arbeitsbienenbrut, so hat die Untersuchung schon ein Ende; der Stock ist in Richtigkeit, und man braucht die Bienen nicht weiter zu stören, um die Königin zu suchen; findet man aber da keine Brut, so fährt man fort bis das ganze Brutnest nach Brut oder Königin durchsucht ist.

Findet man im Frühjahre, oder im Sommer, bis Ende September keine gedeckelte Arbeitsbienenbrut und nach sicherer, genauer Durchsuchung aller Waben auch die Königin nicht, so ist der Stock königinlos, und es muß ihm mit einer Reservekönigin geholfen werden.

Hat man keine solche, so kann in der Drohnenzeit — von Mitte April bis etwa Mitte August — auch mit ungedeckelten Arbeitsbienenmaden, woraus die Bienen Königinnen erbrüten, oder noch schneller dadurch geholfen werden, daß man mit Brut versehene Königszellen einheftet. Im Spätjahr und Frühjahr, wo es keine Drohnen gibt, muß man weisellose Stöcke vereinigen. Läßt man diese stehen, so schleichen sich bald Raubbienen in dieselben ein; da sie da ungehindert eingelassen werden, kommen sie nach und nach in Masse, rauben den ganzen Stock aus, und wenn dies geschehen, greifen sie auch die andern Stöcke an, und weil sie in großer Masse da sind, werden sie oft auch bei weiselrichtigen Stöcken Meister. Nach der Schwarmzeit soll man besonders auch diejenigen Stöcke untersuchen, welche einen Naturschwarm abgegeben, oder welchen man die Königin genommen, dann auch die Nachschwärme und Kunstschwärme mit junger Königin. Diese Stöcke haben alle eine junge Königin, die gar oft beim Begattungsausfluge verloren geht.

Wer nicht Zeit hat, seine Stöcke mit unbegatteten Königinnen zu beobachten, oder rechtzeitig zu untersuchen, der gebe ihnen gelegenheitlich gegen Ende der Schwarmzeit jedem eine mit Brut versehene Königszelle, so ist ihm wieder geholfen, wenn seine junge Königin etwa beim Begattungsausfluge verloren ging. Um in dieser Zeit stets einen Vorrath an Königszellen zu haben, entweiselt man etwa von 14 zu 14 Tagen einen oder zwei seiner Stöcke mit alten Königinnen, und jeder entweiselte setzt dann 5—20 Weiselzellen an. Beim Mangel an Königszellen gebe man einem solchen Stocke eine Bruttafel, worauf noch ungedeckelte Brut sich befindet, wodurch man zugleich, während man den Stock vor Königinlosigkeit sichert, noch einen dreifachen Zweck erreicht.

a. Daß man dieſen Stock zu größerm Fleiße ermuntert, denn Brut erfordert mehr Wärme und erzeugt erhöhte Thätigkeit;

b. daß der Stock Verſtärkung erhält von der zugeſetzten Brut, und

c. daß man das Brutlager durch eine Brutwabe dort begründet, wo man es haben will, natürlich vorn unten im Stocke, damit das Flugloch immer bewacht und Gelegenheit geboten iſt, oben und hinten im Stocke viel Honig abzuſetzen.

Man ſoll auch in der Schwarmzeit an ſchönen Tagen Abends die Stöcke beobachten, die eine junge Königin haben, ob ſich alle ruhig verhalten oder nicht, da kann man den Abgang der Königin gleich den erſten Tag entdecken und den andern Tag leicht helfen, indem man in der Schwarmzeit Königszellen genug hat; aber noch beſſer und ſchneller hilft man einem ſolchen Stocke, wenn man ihm eine Reſervekönigin gibt. An dieſen hat man da keinen Mangel; man hat ſo viele, als man Stöcke beſitzt. Man nimmt alſo dem nächſten beſten ſeine Königin und gibt ſie, natürlich in einem Weiſelhäuschen, dem Königinloſen. Der Entweiſelte ſchafft ſich in dieſer Zeit ſchon wieder von ſelbſt eine Königin.

So könnte mancher Stock gerettet werden, wenn man die Königinloſigkeit gleich ſieht. Später hat der Stock oft ſchon zu viel Volk verloren, in der Entmuthigung ohne Oberhaupt hat er wenig oder nichts geſchafft und Schmarotzer haben ihm auch noch zum ſchnellern Untergange geholfen; auch hat man da nicht ſo leicht Reſervekönigin nen.

In Stöcken, die einen Naturſchwarm abgeben, die alſo da ſchon gedeckelte Königszellen hatten, auch entweiſelte, denen mit königl. Brutzelle geholfen wurde, ſollten 18—24 Tage nach dem Schwärmen oder Brutzellen-Einſtellen Eier haben, und 8—10 Tage ſpäter ſollte gedeckelte Brut da zu finden ſein.

In Stöcken, die aus Arbeitsbienen-Eiern erſt königliche Maden bereiten mußten, ſollte man nach 24—30 Tagen Eier finden, und Nachſchwärme ſollten ſchon 6, 8 bis 10 Tage nach dem Schwärmen Eier und 8—10 Tage ſpäter gedeckelte Brut haben; doch kann üble Witterung die Begattungsausflüge auch um einige Tage weiter hinausſchieben, daher eine ſpätere Unterſuchung nothwendig iſt, ehe man den Stock als weiſellos kaſſirt.

Die Königinloſigkeit erkennt man zwar muthmaßlich auch äußerlich an allen Stöcken an folgenden Zeichen: Am erſten Abend nach dem Verluſte einer Königin findet man den betreffenden Stock in großer Unruhe und Bewegung, die Bienen laufen außer dem Stocke bis tief in die Nacht hinein ganz unruhig, wie ſuchend, hin und her; von Zeit zu Zeit vernimmt man ein Geheul, wie ein Gejammer um die verlorene Mutter. Auf dieſes Zeichen achte man beſonders auch im Frühjahre nach dem erſten Ausfluge. Abends, wenn ſchon alle Stöcke längſt wieder ruhig ſind, wird ein königinloſer immer noch außen und innen im Stocke unruhig ſein, ſeine verlorene Königin ſuchend. Hat der Stock noch ungedeckelte Brut, ſo macht er in der erſten Nacht nach erfolgter Weiſelloſigkeit ſchon wieder Anſtalt zur Erbrütung einer andern Königin, und der Stock bleibt von da an ruhig und vertheidigt ſich wie ein Weiſelrichtiger. Hat er aber keine Eier, ſo wiederholt ſich das Geheul und die Unruhe noch mehrere Abende, dann verſucht oft eine dazu befähigte Arbeitsbiene Eier zu

legen, woraus aber nur Drohnen entstehen; bald aber verfallen die Bienen in eine verzweifelnde Ruhe. Diese Ruhe erkennt man leicht. Sie fliegen und arbeiten nur schwach, sitzen traurig vor dem Flugloche, steißeln nicht, d. h. schlagen nicht freudig mit den Flügeln vor dem Flugloche, den Kopf nach innen gerichtet, dabei den frohsummenden Bienenton hervorbringend und den Hinterleib in die Höhe haltend; sie vertheidigen sich auch nicht recht und zuletzt gar nicht mehr gegen Raubbienen, Wespen ꝛc. und reinigen den Stock nicht mehr von Motteneiern und Würmern; diese fressen zuletzt den Wabenbau.

Im Innern des Stockes sieht es ebenso aus. Oeffnet man den Stock, so hört man auf Augenblicke auch das genannte Geheul, und die Bienen eines Königinlosen sitzen hilflos und zerstreut, wie Schafe ohne Hirten, im ganzen Stocke herum, während ein Weiselrichtiger meist schwarmartig beisammen in den Waben sitzt. Ein fast sicheres Zeichen der Weisellosigkeit ist, wenn ein Stock nach der Drohnenschlacht die Drohnen nicht abtreibt. Sieht man Drohnen schon im März oder gar noch vorher in einem Stocke, so ist er der Weisellosigkeit auch verdächtig.

Doch ist dieses alles, wie oben gesagt, nur muthmaßlich, nicht sicher, es hat oft ganz andere Ursachen. So ist die oben beschriebene Unruhe eines Stockes am Abend nicht immer ein Zeichen der Weisellosigkeit, sondern sie suchen da oft einen Feind, der in den Stock eindringen wollte, Bienen vom Flugloche wegschnappte, z. B. den Todtenkopf, die Wachsmottennachtfalter, eine Maus, Kröte u. s. w. Auch die Drohnen sieht man oft in ganz guten Jahrgängen in manchen sicher weiselrichtigen Stöcken bis Ende September in Menge; während man diese in den Schwarmstöcken oft schon am 28. Tage nach Abgang des Erstschwarmes früh gegen 5—6 Uhr alle auf das Bodenbrett herabgedrängt findet, als dem Tode geweiht, welche also in diesen Stöcken schon im Juni und Juli vertrieben werden.

Man kann sich daher nur durch oben beschriebene Untersuchung im Dzierzonstocke von der Königinlosigkeit sicher überzeugen.

Oft setzen die Bienen in ihrer Noth und bei ihrem großen Verlangen nach einer Königin selbst über Drohnenbrut Weiselzellen an, woraus aber nur Drohnen entstehen. Ein sicheres Zeichen der Weisellosigkeit ist auch, wenn die Bienen einzelne Zellen, welche Blumenstaub enthalten, vergrößern und wie angefangene Königszellen formen.

Einem Stock mit einer zu alten oder fehlerhaften Königin ist nur durch Wegfangung dieser zu helfen; sonst nimmt er weder eine junge Königin an, noch erbrütet er aus eingestellter Brut eine solche. Sie bewahren eben fast immer der alten Königin die alte Treue, wenn sie auch zum Brutgeschäfte untauglich wird, und wenn auch der ganze Staat dabei zu Grunde geht. Des Menschen Verstand, nicht des Thieres Naturtrieb, muß hier helfen. Wie will man aber die fehlerhafte Königin in einem andern Stocke wegfangen? Nun, die Nürnberger hängen keinen, bis sie ihn haben, so geht es den Bienenzüchtern mit ihren untauglichen Königinnen in den alten Bienenwohnungen.

Die Entfernung einer zu alten (dreijährigen) Königin geschieht am besten im Monat Juli, in Heidegegenden auch erst im August; in dieser Zeit sind noch Drohnen zur Begattung der jungen Königin

genug vorhanden. Nimmt man einem Stocke die Königin zur Zeit hinweg, wo er seinen Wabenbau noch nicht vollendet hat, so ist dieß ein Fehler, denn in einem solchen Falle stellt er den Wabenbau ein, weil die Bienen kein Bedürfniß zum Brutzellenbau haben. Bei reichlicher Honigtracht bauen die Bienen im weisellosen Zustande höchstens Drohnenzellen. Will man aber einen solchen Stock vielleicht aus irgend einem Grunde im Spätsommer nach beendigter Honigtracht ganz abschaffen, so wende man noch bei guter Tracht die diamantene Regel an, und man wird weit mehr Honig von ihm ernten.

11) Die Ruhrkrankheit ist hier so leicht zu heilen und die Bienenpest — Faulbrut — leicht zu erkennen und daher auch eher zu helfen.

Die Ruhrkrankheit entsteht gewöhnlich nach guten Honigjahren, besonders wenn im Spätsommer noch gute Honigthautracht einfiel, vom Blattlaushonig, von der Fichte, in fetten Stöcken, in langen Wintern, die keinen Ausflug gestatten, und im rauhen Frühjahre. Sie wird besonders auch durch öftere Beunruhigung im Winter zur Zeit, wo die Bienen nicht fliegen können, erzeugt, dann durch Fütterung im Winter mit flüssigem Honig, durch übergroße Nässe im Stocke oder durch allzugroße Trockenheit der Stöcke.

Man lasse daher die Bienen auch im Winter ein- oder mehrmal ausfliegen, wenn es die Witterung erlaubt und kein Schnee liegt. Ist die Ruhr schon ausgebrochen, so hilft ein einziger Ausflug. Bei den Dzierzonstöcken hat man aber Hilfsmittel gegen die Ruhr auch zur Zeit, wo die Bienen nicht fliegen können. Die Ruhrkrankheit entsteht nämlich hauptsächlich von zu vielem Honiggenuß bei Mangel an Bienenbrod, d. h. des Blumenstaubes. Man stelle daher dem ruhrkranken Bienenvolke nur eine Wabe mit Blumenstaub in das Brutnest und die Ruhr ist gehoben. Wo aber in dieser Zeit Blumenstaubwaben hernehmen? Solche haben gewöhnlich diejenigen Stöcke überflüssig, die vorigen Sommer, weil sie geschwärmt, oder weil ihnen ihre Mutter genommen wurde, junge Mütter nachschaffen mußten. In der Zeit der Königinlosigkeit trugen sie sehr viel Blumenstaub ein; diese bleiben daher auch von der Ruhr verschont.

Den ruhrkranken Zwillingsstock nimmt man in ein warmes Zimmer, verstopft ihm luftdicht das Flugloch, stellt einen leeren am Ofen oder mit heißen Steinen erwärmten Zwillingsstock darneben, öffnet den Durchgang in den leeren, macht das Flugloch des leeren Stockes nur mit einem durchlöcherten Blechschieber zu, damit die warme Zimmerluft und das Licht in die Wohnung eindringen kann. Dann werden die Bienen, durch das Licht und die warme Luft angelockt, in den leeren Zwillingsstock strömen, darin herumtoben, sich reinigen und gegen Abend wieder in den Mutterstock zurück begeben; worauf sie geheilt sind.

Auch bei Mehrbeuten, die einen leeren Nachbarstock und in diesen einen Durchgang haben, kann man diese Heilungsmethode anwenden, wenn ein Stock zum Verbringen in ein warmes Zimmer nicht zu groß und zu schwer ist. Wäre das Letztere der Fall, so erwärmt man den leeren Nebenstock vor Oeffnung des Durchganges zuerst recht gut mit heißen Steinen, dann läßt man die Bienen hinein. Die so verunreinigten leeren Stöcke säubert man nachher wieder mit

warmem Waſſer. Andere ruhrkranke Stöcke nehme man, wenn kein Ausflug in's Freie möglich iſt, gerade in ein warmes Zimmer mit nur einem hellen Fenſter. (Bei den andern kann man die Läden ſchließen.) In der Nähe des Fenſters ſtelle man den Stock auf einen Stuhl, öffne das Flugloch, gebe dem Stock ein wenig warmes verdünntes Futter, worauf die kranken Bienen alle heraus, dem hellen Fenſter zufliegen und dort ſich ihres Unrathes entledigen, die meiſten ſchon im Fluge in der Luft. Man lege deßhalb kein gutes Kleid bei dieſer Arbeit an. Damit ſie ſich am Fenſter ꝛc. nicht beſchmutzen, ſo wiſche man den Unrath immer weg. Sind die Waben und das Innere des Stockes etwa ſchon von den ruhrkranken Bienen verunreinigt, ſo nehme man hiebei alle Waben heraus, ſchüttle und kehre die Bienen hievon herab auf den Boden, den man mit Fließpapier belegt hat. So geht auch die Reinigung der Bienen noch ſchneller vor ſich. Die Waben und das Innere des Stockes putze man dann ſauber vermittelſt einer feuchten Bürſte, eines feuchten Schwammes oder eines feuchten leinenen Lappens. Oder noch beſſer: Man gebe ſolchen Stöcken, wenn man kann, friſche trockene Wohnungen und wenigſtens in's Brutneſt einige friſche trockene Waben. In den Stock zurück gehen die Bienen in einem Zimmer nun freilich nicht leicht mehr, die meiſten werden ſich aber ſpäter am Fenſter ſammeln, wohin man ihnen als Sammelplatz noch eine oder zwei Waben ſtellen kann. Dieſe Bienen ſchüttelt oder wiſcht man mit einer Feder wieder in ihren Stock; viele werden auf dem Boden herum laufen, von wo man ſie auf ein Papier kehrt, oder ſich darauf ſammeln läßt, oder ſie an den Flügeln haltend, in ein Glas ſammelt und in ihren Stock bringt. Die Erſtarrten erwärmt man und thut ſie auch in ihren Stock. Man kann auch das Flugloch oder die geöffnete Thür des gereinigten Stockes in die Nähe des größten Bienenhaufens bringen, ſo werden ſie, während man die zerſtreuten Bienen am Boden ꝛc. ſammelt, ſelbſt einziehen. Oder man befeſtige im warmen Zimmer vor das Flugloch die Oeffnung eines Schwarmſackes von Fliegengittertuch. Die Bienen ſtrömen heraus der Helle zu, entledigen im Sacke ſich ihres Unrathes und ziehen nach und nach, beſonders gegen Abend, wieder in ihren Stock.

So rettet man, wenn auch mit Mühe, ſeine kranken Stöcke.

Die Faulbrut

iſt die gefährlichſte Bienenkrankheit, die nicht nur einzelne Stöcke, wie die Ruhrkrankheit, ſondern einen ganzen Bienenſtand, ja alle Stände eines Ortes durch Anſteckung und durch Verſchleppung, d. h. Raubung des in einem faulbrütigen Stocke befindlichen vergifteten Honigs ruiniren kann.

Man erkennt dieſe ſchreckliche Krankheit an dem trägen, matten Fluge der Bienen und an der immer kleiner werdenden Bevölkerung eines Stockes, ſelbſt wenn dieſer eine junge Königin beſitzt. In der Nähe des Flugloches eines ſolchen Stockes weht uns ein Verweſungsgeruch an. Oeffnet man den Stock, ſo ſind viele oder alle Brutzellendeckel eingefallen und unter dieſen die Brut faul. Auch ſieht man in vielen Zellen eine eingetrocknete ſchwarze Maſſe.

Es gibt zweierlei Faulbrut.

A. Die weniger gefährliche, heilbare.

Diese entsteht wohl nur von der Erkältung und Verlassung der Brut. Wenn z. B. auf baldiges schönes Frühlingswetter wieder ganz rauhe Witterung folgt, so werden die Bienen oft durch die Kälte gezwungen, sich wieder mehr zusammen zu ziehen und die unten oder mehr rückwärts sich befindende Brut zu verlassen, die dann natürlich faul wird. Dieses kann sich auch im Sommer ereignen, wenn man einem Stocke mit einer guten eierlegenden Königin auf einmal zu viel Volk wegnimmt, zu einem Kunstschwarme oder vermittelst Verstellung; auch durch Hagelschlag, Platzregen u. s. w., wodurch die Brut verlassen und nicht mehr gehörig besorgt wird; auch wenn man mehr Brutwaben einstellt, als ein Volk zu bedecken und zu erwärmen vermag. Doch diese Stöcke helfen sich meistens selbst wieder, wenn sie noch ziemlich Volk haben. Sie reißen die faule Brut aus den Zellen und reinigen diese sauber; der rechte Dzierzonzüchter hilft nach, indem er dem Stocke schnell wieder zu Volk verhilft durch Einstellung einer oder mehrerer vollen gedeckelten, am Ausschlüpfen begriffenen Bruttafeln, durch Beigebung von Volk aus einem zweiten, wenigstens eine Stunde weit entferntem Stande.

Bemerkt man Faulbrut in einem Stocke und man zweifelt noch, ob es die heilbare oder die ansteckende ist, so wird schnell die Königin etwa 8 Tage in ein Weiselhäuschen gesperrt, oder in der Schwarmzeit mit ihr und mit fremden Bienen (siehe die Kunstschwärme) ein Kunstschwarm gebildet. Dem Entweiselten gibt man sodann eine königliche Brutzelle, damit er nicht gar zu lange weisellos ist. Wenn so der Brutansatz auf einige Zeit unterbrochen wird, haben die Bienen Zeit, den faulen, meist eingetrockneten Stoff zu entfernen, was sie früher, der zu vielen Brutbesorgung wegen, nicht vermochten, und die nachher wieder angesetzte Brut gedeiht meist vortrefflich, da sie nun gehörig belagert und besorgt wird.

Bei der heilbaren Faulbrut sind nur einzelne unbedeckte Brutzellen faul.

B. Mit der ansteckenden Faulbrut — **Bienenpest** — ist es freilich anders.

Sie soll entstehen von verdorbenem, fast faulem Honigfutter — sog. amerikanischen Honig. Darum sei man vorsichtig im Ankaufe des Futterhonigs, nehme diesen nur von zuverlässigen Bienenzüchtern, füttere lieber mit Kandis oder Farin, der wohlfeiler ist und keine Gefahr bringt.

Bei der pestartigen Faulbrut ist vorzugsweise die gedeckelte Brut faul; die eingefallenen Zellendeckel werden von den Bienen meist durchlöchert, damit der faule zähe Stoff eintrocknen soll, den sie aber doch kaum zu entfernen vermögen.

Die frisch angesetzte Brut wird immer auf's Neue faul und ein wahrer Aasgeruch kommt aus dem Stocke. Dabei ist nicht nur der

Honig dieses Stockes ansteckend, sondern selbst der Wabenbau und die Wohnung haben den Ansteckungsstoff in sich.

Das beste und sicherste Mittel ist daher dann, um die andern Stöcke vom sichern Verderben zu retten, das Tödten der Bienen, das Verbrennen der Wohnungen und das schnelle Einschmelzen aller Waben zu Wachs. Den Honig verwahre man sehr sorgfältig vor den Raubbienen. Die theuern, innen hölzernen Dzierzonstöcke braucht man auch nicht gerade zu verbrennen, man wasche sie wiederholt mit heißem Wasser und gebrauche sie erst nach Jahren wieder. Die Königin tödte man nicht, sie ist unschuldig an der Faulbrut, sondern verwende sie anderweitig, z. B. zu einem Kunstschwarm, gebe sie einem weisellosen Stocke oder einem solchen, der eine alte Königin besitzt. Nur die Bienen verbreiten durch den im Magen mitgenommenen vergifteten Honig den Ansteckungsstoff weiter, wohin man sie auch nähme.

Bemerkt man die Bienenpest im Frühjahre, so ist vielleicht Rettung möglich. Da mache man folgenden Rettungsversuch:

Man nehme den Stock ja in ein Zimmer, damit nicht andere Bienen, durch den Honiggeruch angelockt, kommen, und von dem giftigen Honig in ihre Stöcke tragen. Dort beräuchere man die Bienen stark mit Tabakrauch, damit nicht so viele aus dem Stocke an das Fenster fliegen. Dann breche man das Gebäude heraus, oder beim Dzierzonstocke nehme man es heraus, die Bienen von den Waben und dem Bodenbrette kehre man in ein leeres Kästchen oder in einen Strohkorb, hierauf verschließe man das Kästchen gut mit einem luftigen Tuche oder Gitter. Hierin lasse man das Volk dem Hungertode nahe kommen, indem man ihm ein bis zwei Tage kein Futter gibt. Sind die Bienen am zweiten Tage ganz matt vor Hunger, so füttere man sie noch etwa zwei Tage ganz spärlich, so daß aller mitgenommene Honig verzehrt wird. Dann bringe man dieses Volk in eine gesunde Wohnung, wo möglich in eine schon mit Bau versehene, und lasse es an ihrem gewohnten Platze fliegen. Die Königin gebe man aber zur Vorsicht wenigstens drei Tage eingesperrt zu ihrem Volke, bis die Bienen den etwaigen Rest des vergifteten Honigs als Wachs verbaut haben, wozu man sie durch täglich dargereichtes gutes Honigfutter noch reizen kann.

Die Königin muß man auch deßwegen dem Volke eingesperrt beigeben, damit es nicht herausschwärmt, wozu ein solches Volk, dem man seine Brut und seinen Honig genommen, große Lust hat. Nach etwa 3 Tagen nimmt man die Königin weg, verwendet sie sonst und gibt diesem Volke eine königliche Brutzelle. Ist diese junge Königin begattet, so soll man sie, nach Dzierzons Rath, nochmal wegnehmen, um sicher zu gehen, damit der kranke Stock recht lange ohne Brut ist. Diese zweimalige Entweislung kann man natürlich nur bei einem noch volkreichen Stocke vornehmen. Ein Schwächling wäre keiner Mühe werth. Ja es wäre noch gefährlich, da volksschwache und wegen der Krankheit schon entmuthigte Stöcke die Raubbienen nicht gehörig abschlagen, daher noch Ansteckung durch Beraubung veranlassen würden.

Ueberhaupt wird man am besten thun, wenn man von faulbrütigen Stöcken weiter keinen Nutzen mehr erwartet, als daß sie noch einige, oder wenn man ihnen eine Anzahl gesunde königliche Zellen ein-

fügen kann, viele junge fruchtbare Mütter nachschaffen, die man vortheilhaft zu Kunstschwärmen verwendet. Das später geschwächte Volk tödte man ohne Erbarmen. Man vermehre so lieber seine noch gesunden Stöcke, als zuletzt alle zu verlieren.

Die hölzernen Stöcke und Wabenhölzer ꝛc., worin faulbrütige Bienen waren, soll man auch sogleich wieder benützen können, ohne sie jahrelang der Luft auszusetzen. Darüber theilt Herr Kark in der Bienenzeitung Nr. 5 pro 1862 nachstehendes Verfahren mit, das er seit 1855 mit dem günstigsten Erfolge anwendete: „Nachdem sämmtliche Waben aus der faulbrütigen Wohnung entfernt sind, kratze man den Boden, die Wände, die Thüren und Deckel inwendig mit einem scharfen dreieckigen Eisen ab, fege das Gemülle hinaus (vergrabe es) und wasche vermittelst einer Bürste oder eines wollenen Lappens inwendig die ganze Bienenwohnung mit einer starken Chlorkalkauflösung aus (ich nehme für 1½ Sgr. Chlorkalk auf 1 preuß. Quart Wasser — oder in Baden für 6 kr. Chlorkalk auf 1½ Maaß Wasser), mache Thüren und Flugloch dicht zu und lasse die Wohnung etwa einige Stunden so stehen, öffne dann Thüren und Flugloch beiläufig einen Tag und nehme dann die Wohnung ruhig in Gebrauch. Mit den Wabenhölzern und Deckbrettchen verfahre man ebenso.“ So will Herr K. auf seinem mit 100 Stöcken engbesetzten Stande, welcher von der Faulbrut stark heimgesucht wurde, diese gänzlich vertilgt und doch alle faulbrütig gewesenen Wohnungen wieder in Gebrauch genommen haben.

Die Tollkrankheit sah ich noch nie. Sie soll von vergiftetem Honig herrühren; doch hat man noch keine Gewißheit darüber.

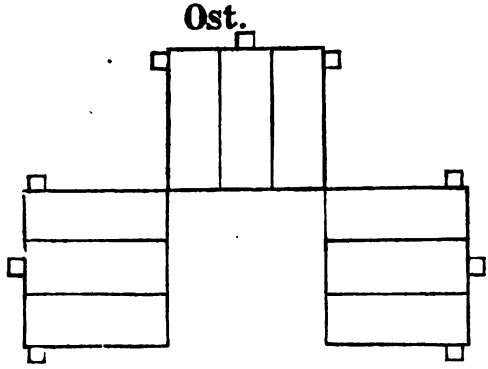
Die sogenannte Hörner- oder Büschelkrankheit ist keine Krankheit. Es bleibt nur den Bienen beim Einschlüpfen in die Blüthen einiger Orchisarten (Knabenkräuter) der klebrige Blumenstaub an den Fühlhörnern hängen. Haben diese Pflanzen verblüht, so verschwinden auch die Hörner.

12) Bei diesen Bienenwohnungen braucht man keine besonderen kostspieligen Bienenhäuser zu bauen.

Man stellt sie frei im Hofe, Garten, Rebhofe, oder Walde, wenn da keine Gefahr vor böser Menschenhand zu fürchten ist, auf 4 Pfähle, oder auf eine Unterlage von Holz, Stein oder Mauer, und setzt oben darauf ein leichtes Dach von Brettern, Stroh, Schindeln, Blech, Dachpappe ꝛc.

Auch an einer Wand kann man diese Beuten unter ein Dach des Hauses stellen. Nur bringe man da nicht die Rückwand, d. h. Thorseite an die Wand, sondern die Seite der Beute, und das Flugloch in die andere Seite. Auch kann man recht gut 2 und 3 Beuten aufeinander stellen. Oder auf einem ganz kleinen Raume stellt man z. B. 3 Dreibeuten — aber Ständerstöcke — häuschenartig so aneinander, wie nachstehende Figur zeigt. Die Fluglöcher sind an der Figur angedeutet. Hier muß bemerkt werden: An einer einzeln stehenden Dreibeute macht man die 3 Fluglöcher am besten nach Nord, Ost und Süd. Wo dies nicht thunlich ist, macht man sie so weit auseinander, als man kann. Sind die Fluglöcher zu nahe beisammen, so verirren sich die Bienen gar gerne beim Heimfluge,

Fig. 13.



kommen in einen andern Stock und werden dort oft getödtet, oder bringen die ihnen fremde Königin im fremden Stocke in Gefahr. Besonders gefährlich ist dieses Verirren für eine junge Königin, die vom Begattungsausfluge nach Hause kehrt. Fliegt sie auf einen fremden Stock, so ist sie verloren.

Zur bessern Erkennung ihrer Wohnungen bestreiche man das Flugloch und das Aufflugbrettchen benachbarter Beuten jedes mit einer andern Farbe und nagle zwischen die Fluglöcher, wo solche zu nah in derselben Richtung aneinander stehen, etwa 1 Schuh breite Brettstücke; mache auch ein Schirmdach auf das Flugloch, des Regens wegen; besonders aber, damit die im obern Stocke einzufliegenden Bienen nicht auf die Fluglöcher der untern Stöcke fallen.

Die Bienen erkennen ihre Wohnung mehr an der Form, dem Aeußern derselben. Daher gehen sie so ungern z. B. nach dem Umlogiren, Verstellen, Untersetzen u. s. w. in eine viereckige hölzerne Wohnung, wenn sie vorher in einer Strohwohnung zu Hause waren, und ebenso umgekehrt. Bei so plötzlichem Wechsel der Wohnung ziehen oft die vom Felde heimkehrenden Bienen eher bei einem ihrer frühern Wohnung gleichenden Nachbarstocke ein, wenn man nicht ihren Stock schnell durch Voranstellung von Strohmatten oder Brettern dem frühern ähnlich zu machen sucht und den Nachbar etwas verdeckt. Nur Naturschwärme bekümmern sich nicht um die Form und das Aeußere ihrer neuen Wohnung. Verschiedene äußere Formzeichen in der Nähe des Flugloches werden daher das Verirren der Bienen und der Königin bei zu nahe stehenden Fluglöchern sehr verhindern, z. B. verschiedene Aufflugbrettchen, Kränze oberhalb der Fluglöcher, Hölzer oder Bretter aufrecht dazwischen ꝛc.

Der offene leere Raum zwischen den 3 Dreibeuten an obiger Figur wird mit einem festen Thore mit Band und Schloß zugeschlossen. Die Thorseite stellt man nach Westen. Jede Dreibeute hat, wie schon an der Figur zu ersehen, seine Thüröffnungen in dem innern leeren Raum, wo allein die Waben herausgenommen werden können, und wo alle Behandlung geschieht.

Stehen die Dreibeuten auf einem warmhaltenden Mauerwerke, statt auf 4 Pfählen, ist das Dach, das auf allen 3 Dreibeuten aus

einem Ganzen besteht, warmhaltend gemacht, und ist das Thor zum Ganzen etwa noch mit einer Strohhülle verwahrt, so macht man im Winter die Luftlöcher hinten im Stocke in diesem finstern leeren Raume auf und verstopft die vordern Fluglöcher ganz gut. Aus diesem leeren Raume schöpfen die Bienen eine temperirte Luft und überwintern so am besten. Ja Dzierzon und andere machen unter diesen leeren Raum eine ausgemauerte 4—6 Schuh tiefe Grube und belegen sie oben mit durchlöcherten Bohlenstücken. Aus dieser Erdhöhle steigt im Winter immer die Erdwärme und im Sommer die Erdkühle, was den Bienen im kalten Winter und heißen Sommer ungemein zuträglich ist.

Um aber in diesem leeren Raume hinter den Beuten aufrecht stehen zu können, muß man oben auf diese 3 Dreibeuten noch drei andere stellen, so daß man ein Häuschen für 18 Bienvölker unter einem Dache hat.

13) Diese Stöcke sind weit besser vor Dieben zu sichern, als andere.

Man macht sie meist mit festen Doppelwänden aus Zollbrettern, ja oft aus 2—3 zölligen Bohlen mit festem Thore mit Schloß und Band; auch das Dach fest.

Die eben beschriebenen häuschenartig zusammengestellten Dreibeuten können der Sicherheit wegen noch mit eisernen Banden zusammen gehalten und das starke Dach ganz fest angenagelt werden. Am Boden kann man sie anschrauben. Oder man läßt sich an einem Ganzen eine Achtzehn- oder eine v. Berlepsch'sche Achtundzwanzig-Beute machen; diese greift nicht leicht ein Dieb an.

Auch die Mäuse, Marder, Spechte, Wachsmotten ꝛc. können diesen Stöcken nicht schaden.

14) Die Wanderbienenzucht läßt sich mit dem Dzierzonstock am besten betreiben.

Es ist für die Bienzucht von großem Vortheile, wenn man mit den Bienen wandern kann. Z. B. im Frühjahre aus dem Gebirge in die Ebene, wo der Reps häufig gebaut wird, oder nach beendigter Tracht in der Ebene in das Gebirge zur Ausbeutung der Honigthautracht, oder in die Buchweizenfelder und Heidekrautgegenden. Die Strohkörbe und Magazinstöcke sind aber zum Wandern auf Fuhrwerke nicht gut zu verpacken und vor Unfällen zu schützen. Die Wabenkanten müssen beim Verpacken auf Wägen immer zur Seite, also gegen die Räder gerichtet sein, um die Stöße der Wagenbewegung auszuhalten. Der einfache Dzierzonkasten und besonders der Zwillingsstock taugt nun am besten zum Verpacken auf Wägen. Hievon kann man eine Masse Stöcke auf einen Wagen aufladen. Man stellt sie der Länge nach auf den Wagen, also nicht quer auf denselben, so schauen alle Wabenkanten gegen die Räder, und setzt immer einen auf den andern, nur durch Strohbüschel getrennt. Da schwere Honigwaben leicht auf der Reise zusammenbrechen, so nimmt man diese alle vor der Reise heraus und fügt dafür Wabenanfänge, oder noch besser ganze leere Waben hinein. Statt der Thür setzt man auf die Reise ganze Holzthüren, welche mit Luftritzen

versehen sind, ein, daß sie auf der Reise gehörig Luft haben. Zur Vorsicht fahre man langsam und nur zur Nachtzeit, wo es kühler ist und die Bienen ruhiger sind. Besonders vorsichtig fahre man auf der Heimreise, wenn man die vollen Honigwaben nicht vorher hinwegnehmen will. Man kann sie im Dzierzonstocke auch leicht stützen, indem man 2 dünne Brettchen, wie Lineale längs durch den Stock unter die Waben schiebt und die Brettchen so unterlegt, daß sie die Waben unten stützen.

Vor der Wanderung im Spätsommer nimmt man eine Vereinigung der etwa schwach gebliebenen Stöcke vor, und die so vereinigten werden nicht nur etwa doppelt so viel eintragen, sondern oft das Drei- und Vierfache. Am Wanderorte stellt man die Dzierzonstöcke einfach auf Steine oder Holzstücke, legt alte Brettstücke schief als Dach darauf und beschwert diese mit Steinen.

15) Nur bei der Dzierzon-Bienenzucht ist man Herr seiner Bienen.

Bei diesen Stöcken nimmt man Schwärme an oder keine, wie man will; oder bildet selbst Kunstschwärme, so viel man will. Wie lange und sehnsüchtig wartet nicht mancher Bienenzüchter bei den Strohkörben, Magazinstöcken, Klotzbeuten ꝛc. auf einen Schwarm. Dieser kommt aber oft gerade bei den volkreichsten Stöcken nicht, wenn man am sehnlichsten einen solchen erwartet. Eigensinnig — meint der Unerfahrene — liegen sie vor und schwärmen nicht und schaffen nichts. Oder, wie oft geschieht es nicht bei den gewöhnlichen Stöcken, daß sich die Bienen zu Tod schwärmen, d. h. ein Bienenstock gibt 1, 2, 3 bis 4 Schwärme. Dadurch werden die Arbeitskräfte zu sehr zersplittert, der Mutterstock wird gar oft bis zur Entkräftung geschwächt und vielfältig auch noch königinlos; folgt dann darauf schlechte Witterung, so geht meist alt und jung zu Grunde.

Ganz anders verhält sich dieses bei der Dzierzonzucht. Da untersucht man seine Stöcke auf die leichteste fast spielende Art, wenn man es für nöthig findet, nimmt Honig- oder Brutwaben, wenn man solcher bedarf, fangt Königinnen heraus, setzt solche hinein oder läßt diesen oder jenen Stock viele junge Königinnen nachschaffen, ganz nach seinem Belieben. Wie leicht ist ein solcher Stock zu öffnen, der ganze Bau bloß zu stellen, wieder zu ordnen, zu schließen und zu decken. Der Dzierzonianer wartet nicht erst auf Naturschwärme, und hütet nicht Wochen, ja Monate lang seine Bienen, ob es nicht einmal einem eigensinnig vorliegenden Müßiggänger so gefällig sein werde, zu schwärmen, da bekanntlich der Schwarm und der geschwärmte Mutterstock wieder weit fleißiger arbeiten; sondern er zwingt die Bienen leicht zu Naturschwärmen oder bildet selbst frühzeitig auf die leichteste Art Kunstschwärme. Er will nicht viele, aber alljährlich einige Schwärme, um die alten Königinnen zu erneuern, da über drei Jahre alte nicht mehr viel taugen. Die Hauptsache ist daher dem Dzierzonianer, stets junge Königinnen zu haben; da diese ihm volkreiche Stöcke verschaffen, und nur mit diesen ist Honig zu machen, mit Schwächlingen nicht. Zwar stellt der Bienenmeister auch alljährlich einige schwache Nachschwärme auf, als Reserveschwärme zur Nachhilfe für Königinlose. Will man ganz kleine Reserveschwärmchen mit einer jungen fruchtbaren Königin und nur eini-

gen 100 Bienen überwintern, so bringt man sie in ein ganz kleines schmales Dzierzonkästchen ohne Boden, stellt es in den leer gemachten Honigraum oben auf das gedeckte Nest eines starken Ständerstockes. Als Flugloch für dieses Schwärmchen bringt man ein Rohr, das nur einigen Bienen den Durchgang erlaubt, durch die Wand der Beute bis in das Kästchen an. Vom untern starken Schwarme bekommt dieses Schwärmchen Wärme. Das Kästchen ist auch entbehrlich; man kann das Schwärmchen auch vorn in den Honigraum hängen und hinter die Waben ein Scheidebrett und warmhaltende Sachen.

Aus diesem Herrsein über die Bienen ergibt sich die Lehre von den verschiedenen Schwärmen und zwar:

A. § 5. Kunstschwärme.

Wann bildet man Kunstschwärme?

Wie schon mehrfach angedeutet wurde, soll man sich zur Regel nehmen, die Kunstschwärme eher zu früh, als zu spät zu bilden. Früh gebildete Schwächlinge (wozu ich gerade nicht rathe) können und werden sich oft während des Sommers zu Prachtstöcken erholen, Spätlinge, und wenn sie auch volkreich wären, gedeihen höchst selten. Die Ersteren haben eben die ganze Sommertrachtzeit noch vor sich.

Die beste Zeit zur Kunstschwarmbildung ist wohl etwa 14 Tage vor der Naturschwarmzeit — einzelne schon früher — auch noch während derselben, also im Mai und Juni, wenn die Strohkörbe ziemlich voll gebaut und bis an's Bodenbrett mit Brut besetzt sind, auch schon ziemlich Drohnenbrut eingesetzt haben.

In Dzierzonstöcken sollten doch vor der Kunstschwarmbildung etwa 15—20 Waben meist mit Brut besetzt und mit Bienen gut belagert sein. Den rechten Zeitpunkt erkennt man auch, wenn die Bienen Lust zeigen, vorzuliegen, auch Morgens noch, wenn es da auch nur noch eine Nuß groß ist. Wenn aber die Bienen im Juli und August in Strohkörben wegen der zu großen Hitze massenweise vorliegen, so muß dieß den Anfänger nicht mehr zum Kunstschwarmbilden verleiten, es ist meist zu spät. Man gebe da Auf-, Unter- oder Ansätze und verschaffe den Stöcken Schatten. Der Dzierzonzüchter, der Ueberfluß an Honigwaben hat, kann zwar auch da noch wohlfeile Kunstschwärme machen.

Wie bildet man Kunstschwärme?

1. Da dem Dzierzon-Bienenzüchter das Starkbleiben seiner Stöcke und dadurch der sichere Honiggewinn — jeder Bienenzüchter weiß ja, wie sehr das Schwärmen den Mutterstock an Volk und Honig schwächt — die Hauptsache ist, so nimmt er z. B. einem Mutterstocke gegen Abend nichts als die Königin, sperrt sie in ein Weiselhäuschen, setzt das Häuschen oben in eine Wabe unter den Wabenträger, hängt diese mit etwa noch 1—2 andern leeren Waben,

denen man auch eine Honigwabe beigeben kann, in ein Transportkästchen*), schöpft hiezu mit einem großen Schöpflöffel (blechernen oder hölzernen Wasserschapfe) von 6—8 etwa vorliegenden Strohkörben einen tüchtigen Schwarm dazu, bedeckt das Kästchen, trägt es den andern Morgen ganz früh eine Stunde weit fort auf einen zweiten Stand.

Hat man keine vorliegenden Bienen, so bestreiche man große Wabenstücke mit Honig, lege diese vor die Fluglöcher volkreicher Stöcke, oder auch in diese hinein, und diese werden schnell mit Bienen besetzt sein, die man dann in das Kästchen abschüttelt oder mit einer Feder abwischt. Solche mit Honig vollgesogene und damit etwas besudelte Bienen fliegen auch weniger wieder aus dem Kästchen auf und sind nicht so stechlustig. Man könnte daher auch die Wände des Transportkästchens vorher mit etwas Honig bestreichen.

Auch kann man aus mehreren Strohkörben aus jedem eine Partie Bienen abtrommeln, bis man einen tüchtigen Schwarm beisammen hat. Abgetrommelte Bienen saugen sich auch vorher mit Honig an, sind daher auch zahmer. Bei diesem Abtrommeln gebe man aber ja wohl Acht, daß man nicht auch eine

---

*) Dieses sind kleine leichte Kästchen — kleine Dzierzonstöckchen mit nur einer Etage — zum Transportiren eines Schwarmes mit oder ohne Waben. Man macht sie aus dünnen Brettern — so lang, daß etwa 12 Wabenträger darin Platz haben, also 18 Zoll lang, die Höhe ist die einer Etage der Dzierzonstöcke, also 8½ Zoll hoch, und seine innere Weite oder Breite im Lichte ist gerade so breit, als die Dzierzonstöcke im Lichte breit sind. Oben sind im Innern an den beiden Langseiten kleine Absätze angebracht, um die Wabenträger darauf legen zu können. Der Boden und die kleinen Stirnwände werden mit Drahtstiften an den Langseiten festgenagelt und der Deckel wird daraufgebunden, beim Transporte durch die Post aber auch darauf genagelt. In den Deckel und die Seitenwände werden mit der Lochsäge lange Ritzen eingesägt, damit ein starker Schwarm auf der Reise nicht erstickt.

Fig. 14.

Das hier neben abgebildete v. Berlepsch'sche Weiselhäuschen kann man fast auf jeder Versammlung von Bienenfreunden zu sehen und zu kaufen bekommen, sowie das noch einfachere Dzierzon'sche. Auch Tabakspfeifendeckel mit einem kleinen leichten Brettchen bedeckt, ja selbst Zündhölzchen-Schächtelchen mit kleinen Ritzen darein geschnitten, haben schon diese Häuschen ersetzen müssen. Seit Jahren gebrauche ich zu diesem Zwecke die aus feinem Drahte geflochtenen Pfeifendeckel, wie man sie oft um 3—4 kr. bei Rauchpfeifenhändlern kauft. Dieser Pfeifendeckel bedarf nicht einmal eines Deckels, wie Herr Pastor Kleine auf der Versammlung in Potzdam erklärte. Man lasse nur die Königin auf eine Wabe des Brutnestes laufen, stürze den Deckel über die Königin und drücke ihn dort, wo keine Brut in der Wabe ist, fest in die Wabe. „So bleibt sie in ihrer gewohnten Weise, bewegt sich nach wie vor auf der Wabe, wird also nicht unruhig und bietet fremden Bienen durchaus keinen Angriffspunkt dar. Es wird darum diesen auch gar keine Gelegenheit geboten, feindselige Gesinnungen gegen sie in sich aufkommen zu lassen. Verlangt die Königin nach Nahrung, so streckt sie ihren Rüssel durch das Gitter und es fehlt nie an Bienen, die ihr das Gewünschte willfährig darbieten. Königin und Bienen befreunden sich sehr bald, und freigelassen wird sie stets freundlich aufgenommen"; deßhalb konnte Herr Kleine diesen Worten noch beifügen: „Mir ist niemals eine so zugesetzte Königin verunglückt."

Königin damit abtrommelt, und somit 2 Königinnen zum Schwarme kämen, wovon eine verloren wäre. Man trommle daher von jedem Stocke nur eine kleine Partie Bienen ab, damit diese gut zu durchsuchen sind, ehe man sie in's Kästchen schüttet. Findet man bei diesem Suchen eine abgetrommelte Königin, so braucht man auch diese nicht mehr in ihren Stock zurückzubringen, sondern man macht mit ihr auf dieselbe oder andere Art ebenfalls einen Kunstschwarm.

Traut Jemand bei diesem Königinsuchen seinen Augen nicht, der kann auch aus dem Verhalten der abgetrommelten Bienen erkennen, ob eine Königin unter ihnen sei oder nicht. Man lasse diese Bienen etwa 1/4 Stunde in dem leeren Korbe, worein sie abgetrommelt wurden, mit einem Brette zugedeckt, stehen. Werden sie unruhig, laufen zuerst einzelne, nach und nach viele im Stocke herum und wollen ausbrechen, so ist keine Königin bei ihnen; bleiben sie aber ruhig und ziehen sie sich auf einen traubenförmigen Klumpen zusammen, so ist eine Königin dabei. Dann bespritze man sie mit Wasser, daß nicht viele auffliegen, schütte sie auf ein Tuch oder großes Brett, auch auf eine Fruchtputz-Wanne und untersuche sie mit einer Feder erst recht.

Die hinweggerafften oder zusammengebrachten Bienen im Kästchen muß man mit Tabakrauch während dem Geschäfte zähmen und so zusammenhalten, auch stellt man 2—3 Waben schief hinein, worunter sie sich sammeln. Man beräuchere sie aber auch nicht zu sehr, daß sie nachher im Tabakrauche nicht ersticken, wenn das Kästchen gedeckelt ist.

Die aus mehreren Stöcken zusammengebrachten Bienen sind gegenseitig sehr verlegen, bekämpfen daher einander nicht, und bis den andern Morgen haben sie sich um ihre neue Königin zu einem Volke geeinigt. Selbst die Königin hätte man ohne Gefahr offen beigeben können. Hätte man aber diesen Kunstschwarm nicht wenigst eine Stunde weit fortgeschafft, so würden die meisten, wo nicht alle Bienen wieder ihrer alten bekannten Heimath zufliegen, und bald würde die Königin fast allein in ihrer neuen Wohnung sein.

Der entweiselte Stock schafft sich nun wieder 4—20 Königinnen in Nachschaffungszellen nach. Mit jeder dieser Zellen kann auf obige Art wieder ein Kunstschwarm gebildet werden; nur eine muß man dem Stocke lassen, sonst wird er weisellos. Auch jeder Stock, der einen Naturschwarm gegeben, hat 4—5 junge Reservekönigginnen in meist schon gedeckelten Königszellen im Vorrath. Ist aber die erste junge Königin aus der Zelle geschlüpft, und will der Stock keinen zweiten Schwarm mehr geben, so werden die überflüssigen Königinnen alle aus den Zellen von der Seite herausgerissen und getödtet. Diesem unseligen Königinmorde weiß aber der Dzierzonschüler zu begegnen; er weiß die jungen Königinnen zu seinem großen Vortheile zu benutzen.

Ist es nicht eine Schande und unser größter Schaden, so viele junge hoffnungsvolle Königinnen umbringen zu lassen, die so leicht zu retten gewesen wären, und dafür in unsern Stöcken 3-, 4- bis 5jährige leben zu lassen, die doch nichts mehr nützen und deren Stöcke alle Tage weniger werden? Der Dzierzonschüler fängt daher in der Drohnenzeit alle alten Königinnen heraus und tödtet sie; oder barmherziger und rationeller nach Dzierzons Lehre: Er macht mit ihr einen Kunstschwarm oder Schwärmchen; dadurch gewinnt er im mindesten Falle noch einige schöne Waben, die der Schwarm baut, die ihm zum Einstellen in ein zu altes Brutnest treffliche Dienste

leisten, und dann noch Volk von den Eiern, welche die alte Königin noch legt, zur Aushilfe für schwache Kunstschwärme mit junger Königin. Oft ist man auch wieder froh um eine so alte Königin, wenn man im Spätjahre erst weisellose Stöcke entdeckt und nicht genug Reservekönigginnen hat. Dem Stocke, dem die alte Königin weggenommen wurde, gibt man eine junge in einer eingehefteten königlichen Brutzelle, wodurch derselbe weit früher und auch sicherer wieder zu einer Königin kommt. Ueberläßt man es einem entweiselten Stocke, sich selbst eine Königin nachzuschaffen, so dauert es mindestens 18—20 Tage bis die Königin begattet ist; allein, obgleich die Bienen aus Vorsicht mehrere, ja oft viele Königszellen ansetzen, so kann doch nur eine dieser jungen Königinnen Herrscherin werden, und die Erwählte verläßt ihr in Besitz genommenes Reich nicht eher, um die nöthigen Begattungsausflüge zu halten, als bis alle Nebenbuhlerinnen bei Seite geschafft sind, wobei es selten ohne nachtheiligen Kampf unter den Königinnen oder auch unter den Bienen abgeht. Wie leicht wird dabei auch diejenige Königin, welche den Sieg davon trägt, verletzt? Ein weiselloser Stock kommt daher am sichersten wieder zu einer Königin, wenn man ihm nur eine Königszelle läßt und einem andern nur eine solche gibt. Will man diese königlichen Brutzellen benützen, so warte man mit deren Herausnahme nicht länger, als bis sie 10 Tage alt sind, denn am 11. Tage sieht man oft schon eine Zelle leer. Es ist dies das Erkennungszeichen, daß bereits schon eine andere junge Herrscherin ihre Wiege verlassen hat. Alle übrigen Königszellen wird man nun zerstört finden, wenn man nur einen halben Tag nach dem Ausschlüpfen der ersten Königin zu spät kommt. Dies gilt aber nur bei den Nachschaffungszellen, denn bei den Naturschwarmzellen dauert es ja 17 Tage, ehe die Königinnen zum Ausschlüpfen reif sind.

Beim Herausschneiden der königlichen Zellen verletze man diese nicht, zerschneide lieber einige Bienenbrutzellen, und erfolgt doch irgend eine Verletzung, z. B. wenn man 2 zusammengebaute Königszellen trennen will, so klebe man selbst ein dünnes Wachsblättchen vermittelst eines heißen Messers darauf. Man bringe diese Zelle in oder doch an das Brutlager, mitten oder an den Rand einer Wabe in eine zufällige oder mit der Fingerspitze gemachte Vertiefung, befestige sie da, natürlich wieder in senkrechter Stellung mit zwischen den Fingern oder am Lichte weich gemachtem Wachse, oder erwärme die Vertiefung, in welche die Zelle befestigt werden soll, mit einem am Lichte heiß gemachten Messer, oder mit glimmendem faulem Holze und drücke sie da sanft an. Die Bienen befestigen sie dann schnell besser. Oder man mache rechts oder links eine Oeffnung in eine Brutwabe, so groß als die Königszelle ist und stelle sie senkrecht hinein, jedoch so, daß die Spitze der Zelle nicht aufsitzt, sonst käme die Königin nicht leicht heraus, wenn sie die Zellenspitze wie einen Deckel abgebissen hat. Am Sitze der Bienen (Brutnest) habe ich auch schon oft Weiselzellen gerade oben zwischen die Wabenträger gesteckt, und sie wurden angenommen und bebrütet.

Die königlichen Brutzellen trage man von einem entfernten Stande zum andern, aber ohne Erschütterung in Königinhäuschen, in Zündhölzchen-Schächtelchen ꝛc. der erforderlichen Wärme wegen in

einer wärmenden Kleidertasche oder auf der Brust. Man kann sie auch in solchen Schächtelchen einige Tage auf den Stäbchenrost des Brutlagers eines starken Volkes legen, bis man sie verwenden kann.

Eine schöne Anleitung, die überflüssigen Königszellen zu erhalten, gab auch Herr Kleine bei der Potsdamer Versammlung. Nachdem er vom Ablegermachen vermittelst Brutwaben und einer königlichen Brutzelle (ähnlich dem Verfahren ad 4 nur statt der Königin eine königliche Zelle) gesprochen, fährt er fort: „Um aber auch auf den Fall vorbereitet zu sein, daß in diesen Kunstschwärmen die Königin etwa nicht ausschlüpfte oder daß sie umkam, belasse ich den Königinnen-Zuchtstöcken immer ein paar überflüssige Weiselzellen, namentlich diejenigen, welche auf der Fläche der Tafeln angebaut sind und deren Ausschneiden die Wabe obenein nur unangenehm beschädigen würde. Damit aber die in ihnen eingeschlossenen jungen Königinnen nicht ausgebissen werden können, schütze ich die verdeckelte Zelle durch den (in der Anmerkung beschriebenen) Drahtpfeifendeckel. Einen solchen setze ich über die Weiselwiege und drücke ihn bis auf die Mittelwand der Wabe ein, damit sich die Bienen nicht etwa unter dem Deckelrande durchfressen und die Zelle doch zerstören können. Erübrige ich aber außerdem noch einige Zellen, die am Rande der Tafeln aufgeführt sind und ihrer Lage wegen nicht auf die vorhin angegebene Weise zu schützen sind, so schneide ich sie aus, befestige je eine in einem plattgedrückten Pfeifendeckel, den ich mit einem dünnen Brettchen verschließe und hänge sie so oben in eine Wabengasse, indem ich den Pfeifendeckel durch ein durch den Rand desselben geschobenes Drahtstiftchen oder Hölzchen einen Stützpunkt auf den beiden angränzenden Wabenträgern gebe. Die so behandelten Weiselzellen pflegen alle zum Auslaufen zu kommen und ist es leicht, auf diese Weise eine förmliche Königinhecke einzurichten, da man bequem 4 bis 5 Zellen je in eine Gasse aufhängen kann. Sobald ich über junge ausgelaufene Königinnen zu verfügen habe, nehme ich eine Revision meiner Ableger vor, und finde ich bei irgend einem eine noch nicht ausgeschlüpfte oder gar aufgebissene Königszelle, so setze ich, nachdem ich die etwa anderweit angelegten Königszellen zerstört oder eine ausgelaufene, jedoch untüchtige Königin beseitigt habe, eine junge Königin aus meinem Vorrathe zu, die ich aber unter einem Pfeifendeckel auf einer Wabe einsperre. Abends kann ich sie dann unbedenklich frei lassen und versichert sein, daß sie angenommen wird. Mit den auf diese Weise nicht zu verwendenden jungen Königinnen mache ich neue Ableger, indem ich einen Kasten mit einer Brutwabe und sonstigem Bau ausrüste, die Königin unter einem Pfeifendeckel auf einer Brutwabe einsperre und das Volk durch Verstellung mit einem schwarmfähigen Stocke zufliegen lasse, die Königin aber freigebe, sobald die Bienen keine Feindseligkeit mehr gegen sie an den Tag legen.

Das angedeutete Verfahren ist vorzugsweise für Anzucht der italienischen Race empfehlenswerth, wobei es ja, wie man weiß, nächst schönen Drohnen auch auf schöne Königinnen ankommt, die aber selbst von reinen, ächten Müttern nicht immer gleich schön erzeugt werden. Hat man sich auf die vorbezeichnete Weise die Wahl gesichert, so wird die Anzucht der Italiener mit günstigem Erfolge sich gekrönt sehen."

Will man von Dzierzonstöcken die Bienen zu solch einem Kunstschwarme nehmen, so wische man mit einer Feder von einigen Waben von 6—8 Stöcken einen starken Schwarm zusammen. Die 6—8 Stöcke fühlen die genommenen wenigen Bienen nicht, und man hat also einen ganz wohlfeilen Kunstschwarm.

Die Bienen, von dem auf diese Art gebildeten fortgetragenen Kunstschwarme, werden auf dem neuen Standorte mit Rauch betäubt, der Deckel vom Transportkästchen oben weggenommen, die Waben mit den daran hängenden Bienen in den dort bereitstehenden Dzierzon-

ſtock gethan und die im Käſtchen zurückbleibenden mit einem Feder- oder Laubwiſch dazu gewiſcht.

Die Bienen läßt man dort erſt den andern Morgen fliegen, die in's Häuschen geſperrte Königin gibt man nach 2 Tagen frei.

Hat man aber eine Stunde entfernt keinen zweiten Standort für ſeine Bienen und will man auf dem fremden Stande ſie nicht lange ſtehen laſſen, ſo bringe man in dem Transportkäſtchen ein Flugloch an, laſſe die Bienen dort nur etwa 2—3 Wochen aus dem Transportkäſtchen fliegen, worauf man den Schwarm wieder nach Hauſe nimmt und da in einen bereitſtehenden Dzierzonkaſten bringt. Nur muß in dieſem Falle die ganze obere Ruth des Transportkäſtchens mit Wabenträgern ausgefüllt werden, die mit Wabanfängen ausgeſtattet ſind. In 2—3 Wochen haben die Bienen ihre jetzige Familie lieb gewonnen und ihre früheren Stöcke und Flugplätze vergeſſen. Daß bei dieſem Fliegenlaſſen aus dem Transportkäſtchen die eingeſägten Ritzen deſſelben mit Lehm oder mit ausgelaugter Aſche müſſen verſtrichen werden, verſteht ſich wohl von ſelbſt; ſonſt haben die Ameiſen, die Wachsmottenſchmetterlinge und die kalten Winde freien Zutritt durch dieſe. Auch ſchütze man es vor der Sonne.

Da das Forttragen der Kunſtſchwärme auf einen zweiten Stand vielen immerhin als eine Unannehmlichkeit, ja einigen als Unausführbarkeit erſcheint, ſo will ich hier auch mehrere Arten erklären, wie man Kunſtſchwärme, ohne einen zweiten Stand nöthig zu haben, bilden kann.

2. Man rückt z. B. zwei Nachbarſtöcke, den einen 1—2 Schuhe rechts, den andern ſo viel links zur Seite, ſtellt dazwiſchen eine mit Honig- und leeren Waben ausgeſtattete Beute; nimmt aus einem entfernten Stocke die Königin, dem man dafür wieder mit einer Königszelle hilft, wenn man es ihm nicht überlaſſen will, ſich ſelbſt Königinnen nachzuſchaffen, thut dann die gefangene Königin in einem Weiſelhäuschen in den leeren Stock, darauf wiſcht man aus den 2 Nachbarſtöcken einen halben Schwarm in den dazwiſchen ſtehenden Kaſten zur Königin; aus einem vierten Stocke nimmt man 1 oder 2 Brutwaben und hängt ſie in den Kunſtſchwarm; nach 2 Tagen bringt man wieder eine und nach 4 Tagen etwa noch eine Bruttafel hinzu. Dieſer Kunſtſchwarm gedeiht gewiß, da ihm von den beiden Nachbarſtöcken auch noch Bienen zufliegen.

Sollten aber die Bienen des Kunſtſchwarmes wieder zu ihren Mutterſtöcken ziehen oder fliegen wollen, ſo lege man Brenneſſeln, Rauten oder Wolle zwiſchen hinein, beſchatte die Nachbarsſtöcke auf der Seite gegen den Kunſtſchwarm durch vorgeſtellte Bretter, und gebe dem Kunſtſchwarm vornen gleiche Geſtalt, wie den Nachbaren. Man kann auch den Kunſtſchwarm bis den andern Morgen einſperren, dann zieht er nicht mehr aus.

Nach 2—3 Tagen gibt man die gefangene Königin im Kunſtſchwarm frei, indem man den Schieber am Weiſelhäuschen entfernt, die Oeffnung mit einem ganz dünnen Wachsblättchen beklebt, es wieder in den Stock ſtellt, worauf die Bienen die Königin ſelbſt heraus laſſen.

3. Man ſcheide (theile) einen guten Dzierzonſtock. Zu dieſem Zwecke ſtellt man eine ganz ähnliche Dzierzonwohnung,

mit vorgerichtetem Bau darneben, sucht an den Brutwaben die Königin, hängt diese Brutwabe, an welcher die Königin sitzt, mit der Königin und den daran sitzenden Bienen in den leeren Stock, bringt vor- oder nachher noch Honigwaben hinein, wischt von demselben Stocke etwa die Hälfte Bienen dazu, bedeckt ihn, rückt den alten Stock zur Hälfte auf die Seite und den jungen zu ihm hin auf die Halbscheide des alten Platzes, so ist es geschehen; so ziemlich die Hälfte Bienen werden bei ihrer Königin bleiben und der Mutterstock schafft sich selbst wieder eine junge Mutter nach. Oder man helfe ihm schneller zu einer Königin durch eine eingesetzte Königszelle. Sollten sich die Bienen zu sehr zum frühen Stocke (Mutterstocke) schlagen, so helfe man, wie gerade oben angedeutet.

4. Art Kunstschwärme. Nach Pastor Kleine. Man stelle einen leeren Dzierzonstock auf einen beliebigen Platz, oder wähle dazu ein leeres Fach einer Mehrbeute. Vorn in diese Beute hänge man eine leere Wabe. Hierauf nehme man aus 2—4 Stöcken drei bis vier ganz volle gedeckelte Brutwaben, deren Brut beinahe zum Ausschlüpfen reif ist, mit allen daran sitzenden Bienen und bringe sie hinter die leere Wabe, gebe aber wohl Acht, daß man nicht auch mit den Brutwaben eine Königin in den jungen Stock schleppe, dann hole man aus einem beliebigen Stocke die Königin, sperre sie in ein Weiselhäuschen und stelle diese in eine gemachte Lücke einer leeren Wabe gerade hinter die Brutwaben. Hierauf wische man aus mehreren andern Dzierzonstöcken einen recht starken Schwarm in den genannten Stock, indem man Wabe um Wabe voller Bienen zum Kunstschwarme trägt, die Bienen hievon hinein kehrt und die Waben wieder zurückbringt; auch kann man aus Strohkörben Bienen hiezu abtrommeln, aber ja auch ohne Königin, die man daher aus den abgetrommelten Bienen herausſuchen muß. Sodann fülle man wenigstens eine Etage noch vollends mit Wabenanfängen aus, mache ihn zu und der Kunstschwarm ist fertig. Gut ist's, diesen Kunstschwarm 2—3 Tage einzusperren, auf daß unter dieser Zeit viele junge Bienen aus den beigegebenen Brutwaben ausschlüpfen und den Stock bevölkern. Die Königin läßt man nach einigen Tagen erst frei, wenn der Schwarm einmal tüchtig vorgespielt hat.

Bei diesem Schwarmbilden kehre man vorzugsweise die Bienen von den Waben zum Kunstschwarme, da dieses meistentheils junge sind, die noch nie ausgeflogen und welche daher dem Kunstschwarme bleiben. Man mache daher diesen Kunstschwarm am besten bei starkem Trachtfluge, aber nicht beim Vorspiele der jungen Bienen in den Mittagsstunden, sondern etwa von 2—5 Uhr Nachmittags, wo die meisten alten Bienen im Felde sind. Zu dieser Zeit sind sie auch nicht so stechlustig, wie des Morgens und Abends. Die alten, d. h. schon früher ausgeflogenen Bienen werden nun in den nächsten Tagen, wo sie auf Nahrung ꝛc. ausfliegen, nicht mehr in den Kunstschwarm, sondern in ihren frühern Stock zurückkehren, und diesen Stöcken, denen man Bienen zu diesem Kunstschwarme nahm, wird man es nachher nicht ansehen, daß sie Bienen verloren haben, und man kann ihnen ohne Schaden nach einigen Tagen wieder so Bienen nehmen. Die jungen, noch nie ausgeflogenen Bienen aber bleiben beim Kunstschwarme. Dieser wird nach 2—3 Flugtagen zwar schwach

an Volk dastehen; doch die jungen Bienen werden nach 2—3 Tagen vorspielen und anfangen einzutragen. Täglich schlüpfen auch viele aus den beigegebenen Bruttafeln. Etwa alle 4 Tage gibt man, bis der Stock erstarkt ist, eine frische, gedeckelte Brutwabe, aber jetzt ohne daran sitzende Bienen, doch nie mehr, als die Bienen der Erbrütung wegen belagern können. Die freigelassene Königin wird wieder um so eifriger Eier legen, und bald wird bei guter Witterung, und in Ermangelung solcher bei guter Fütterung, ein Prachtstock dastehen.

5. Art. Die leichteste, einfachste und sicherste Kunstschwarmbildung bewirkt man in Zwillingsstöcken, sowie auch in den Mehrbeuten, die den genannten Durchgang von einer Wohnung zur andern haben. Bei frühzeitigem Frühjahre und bei guter Reps- und Obstblüthentracht fange ich bei diesen Stöcken das Kunstschwarmbilden oft schon Ausgangs April, sicher aber im Mai an. Sobald meine Zwillingsstöcke und Dreibeuten Abends etwa 14 Waben bis an die Glasthür mit Bienen besetzen, so wird bei einem solchen Stocke der Grund zu einem Kunstschwarme gelegt. Ich mache den Stock auf, nehme die verschließenden Keile aus dem Durchgange in den leeren Nachbar. Hierauf nehme ich etwa die Hälfte Waben aus dem Mutterstocke mit den daran sitzenden Bienen und hänge sie vorn in den leeren Nachbarstock. Es ist im Grunde gleichgültig, ob die Königin im Mutterstocke bleibt oder in den Kunstschwarm kommt; doch bringe ich sie lieber in den Kunstschwarm, es dem Mutterstocke überlassend, sich eine Königin nachzuschaffen, wobei ich frühe Königszellen zur Verwendung bekomme. In den Kunstschwarm nehme man fast alle gedeckelten Brutwaben des Mutterstockes. Darauf hänge man in jeden Stock hinter oder besser zwischen die Waben ein oder zwei Wabenanfänge, zu hinterst aber keine Brutwabe, denn die Brut soll immer, jedenfalls im Frühjahre, durch andere Waben gedeckt sein. Dann decke man beide Stöcke und schiebe an jedem die Glasthür oder das Scheidebrett vor bis an, oder doch nahezu an den Durchgang.

Alle jungen, noch nicht ausgeflogenen Bienen, die so in den Kunstschwarm kamen, bleiben diesem für immer; die alten aber fliegen zwar zum Flugloche des Kunstschwarms aus, dagegen beim Mutterstocke wieder ein.

Da aber die da eingeflogenen Bienen im Mutterstocke nicht Platz haben, weil der Raum darin beinahe um die Hälfte kleiner gemacht wurde, so müssen sie durch den Durchgang in den Nebenstock ziehen, wenn sie auch nicht freiwillig der dort sich befindenden Brut und vielleicht auch der Königin wegen dorthin wollten. Auf diese Art wird die Brut auch im Nebenstocke gehörig erwärmt und besorgt.

Täglich schlüpfen nun da junge Bienen aus. Diese halten nach etwa 6—8 Tagen ihr Vorspiel (ersten Ausflug) zum Flugloche des Kunstschwarmes heraus und von da an werden täglich mehr Bienen nicht nur zum Flugloche des Kunstschwarmes aus-, sondern auch da einfliegen. Wenn man auch erst einzelne Bienen an dem Kunstschwarme einfliegen sieht, so verschließt man den Durchgang und der Kunstschwarm ist gemacht, wenn er die Königin des Mutterstockes hat.

Sobald derjenige Stock, welcher die Königin nicht hat, merkt, daß er vom andern Stocke abgeschlossen, also ohne Königin ist, so setzt er erst Königszellen an. Nur muß er auch in der Lage sein, dieses thun zu können. Man merke wohl: Dieser Stock

hat schon über acht Tage lang keine Königin mehr in seinem Stocke, folglich ist alle seine Brut gedeckelt. Man gebe ihm also da sogleich, wo nicht eine Königszelle, doch ganz gewiß eine Wabe mit ungedeckelter Arbeitsbienenbrut, woraus er Königinnen nachschaffen kann. Weiß man nicht gewiß, in welchem Stocke die Königin ist, so schaue man nur, wo frisch gelegte Eier sind und wo nicht. Oder auch ohne die Stöcke aufzumachen und zu untersuchen, kann man dieses am Abende des Tages sehen, an welchem man die Stöcke durch den in den Durchgang eingeschobenen Keil von einander getrennt hat. Der mit der Königin begabte Stock wird ruhig sein, der königinlose aber sehr unruhig, seine Königin suchend. Diesem komme man zu Hilfe.

Immerhin ist es besser, wenn man durch den Augenschein sich überzeugt hat, wo die Königin ist. Leicht kann man sie hier auch finden, ohne gerade alle Waben des Mutterstockes zu lösen und herausnehmen zu müssen. Zwar flieht gewöhnlich, wenn man den Stock hinten geräuschvoll öffnet und Rauch da hineinblast, die Königin nach vorn und es kann geschehen, wenn man Wabe um Wabe herausnimmt und mit Hilfe des Rauches die Königin sucht, daß diese bis auf die letzte Wabe sich flüchtet. Dieses Königinsuchen ist aber in volkreichen Stöcken eine mühe- und gefahrvolle Arbeit.

Will man daher eine Königin wegfangen, so suche man durch Rauch-einblasen zum Flugloche hinein und durch wiederholtes Klopfen an der Vorderwand die Königin nach hinten zu treiben. Darauf öffne man behutsam die Hinterthür, blase aber hinten in den Stock keinen Rauch, oder wenn durchaus nöthig, nur ganz wenig, und man wird meistens auf einer der hintersten Waben die Königin erhaschen. Hat sie sich aber auf das Geräusch hinten beim Oeffnen des Stockes und durch das Losbrechen der Waben wieder nach vorn geflüchtet, so nehme man doch nur etwa 4 bis 6 Waben heraus (bei der eben beschriebenen Kunstschwarmbildung die Hälfte), hänge an deren Stelle einige leere Waben, mache den Stock wieder zu und treibe mit Rauch und Klopfen die Bienen mit der Königin nach hinten auf die leeren Waben. Nach mehreren Minuten öffne man wieder still den Stock, wo man nun fast sicher auf den leeren Waben die Königin finden wird, da das Herausnehmen der Waben still, ohne Rauch geschieht und man nicht erst diese lossschneiden und losbrechen muß.

Beim Zwillingsstock mit 2 Thüren geht das Königinwegfangen gar leicht. Bei der Kunstschwarmbildung aus einem solchen Stocke nehme man z. B. zuerst an einer Thür die hintersten 4—5 Waben hinweg. Ist auf diesen die Königin nicht, so hänge man dafür leere Waben ein und mache den Stock da zu. Hierauf öffne man die entgegengesetzte Thür und nehme auch da einige Waben. Wahrscheinlich findet man hier die Königin. Hat man aber bei diesem Thüröffnen und Wabenherausnehmen ein starkes Geräusch gemacht, und die Bienen mit viel Rauch zurückgetrieben, so flüchtete die Königin wieder rückwärts (Klopfen befördert dieses noch). Darauf nimmt man geräuschlos und ohne Rauch die auf der andern Seite eingehängten leeren Waben heraus und man wird darauf fast ganz gewiß die Königin finden, und so kann man die Waben mitten im Stocke, das eigentliche Brutlager unberührt lassen, wenn man diese Waben nicht zu andern Zwecken herausnehmen will.

Die Königin fasse man, wie jede Biene, an beiden Flügeln.

In Ständerstöcken leere man zu diesem Zwecke den Honigraum, nehme die Deckbrettchen oben hinweg, hänge leere Waben in den Honigraum, blase zum Flugloche hinein und an der hintern offenen Thür Rauch unter die Waben, klopfe auch am Boden und unten an den Seitenwänden, und treibe so die Bienen und die Königin in die leeren Waben im Honigraume, wo man diese dann leicht fangen kann.

Die, wie oben gezeigt, getheilten Zwillingsstöcke erweitere man in einigen Tagen nach Bedürfniß. Sollte der der Königin beraubte Mutterstock zu sehr geschwächt werden, welches geschieht, wenn man ihm keine Reservekönigin wenigstens in einer Königszelle geben kann, so verstärke man ihn, indem man ihm hie und da eine Brutwabe mit gedeckelter Brut aus andern Stöcken gibt.

Will man in Ständer-Mehrbeuten mit dem bezeichneten Durchgange einen Kunstschwarm in ein leeres Nebenfach machen, so lasse man das Volk in diesen Stöcken nicht in den obern Honigraum. Sobald zwei Etagen zu etwa 16 Waben ziemlich mit Volk besetzt sind, so zwinge man diesen Stock in eine Etage herunter, indem man den Durchgang öffnet und die Hälfte Waben mit Volk in den leeren Nebenstock hängt u. s. w.

Oder noch einfacher kann man diese Kunstschwärme in Zwillingsstöcken nach Dzierzons Lehre so machen: Ist ein einfacher Zwillingskasten im Frühjahre ziemlich volkreich, so verstelle man ihn mit seinem leeren Nachbarn, d. h. den vollen Stock stelle man an die Stelle des leeren Nachbars und den Leeren rücke man auf den vorigen Platz des Vollen und öffne die Durchgänge. Dadurch gewöhnen sich die Bienen aus beiden Stöcken aus- und einzufliegen, hier die alten Bienen aus dem leeren und die jungen aus dem vollen Stocke. Nach 8—14 Tagen schließt man den Durchgang, gibt dem leeren Stocke, in dem man schon vorher Wabenanfänge gethan hat, eine Königin, oder eine Königszelle oder auch nur eine Brutwabe mit ungedeckelter Brut, und der Kunstschwarm ist gemacht. Der Mutterstock behält so die Königin, die jungen Bienen und alle Brut und ist bald wieder volkreich, und der Kunstschwarm erhält die alten Bienen.

Kann man einem Kunstschwarm dieser Art keine Königin geben, so verschließe man den Durchgang vorerst etwa 2 Tage lang nicht mit dem Keile, sondern mit einem Drahtgitter, damit die Bienen besser im leeren Stocke bleiben. Haben sie aus beigegebener Brut erst Königszellen angesetzt, so bleiben sie beisammen.

Den Zwillingsstöcken nimmt man den Keil meistens von außen an der Rückseite hinweg. Bei volkreichen Stöcken werden aber dabei die Bienen in Masse zu dem geöffneten Durchgange herausströmen, und wenn man dann den leeren Stock daran schiebt, so werden viele erdrückt. Zur Verhütung dieses, verklebe man den Durchgang rasch mit einem mit Honig bestrichenen Papiere, welches die Bienen nachher durchbeißen. Die schon herausgekommenen Bienen jage man mit einer Feder weg.

Hat man volle Zwillingsstöcke neben einander überwintert, so nehme man sie am Ende des Winters vor dem ersten Ausfluge von einander, stelle jeden besonders auf und gebe jedem einen leeren Zwillingskameraden bei, um in diese wieder so Kunstschwärme zu bilden. In einem sehr veränderlichen Winter, wo die Bienen von Zeit zu Zeit ausfliegen, thut man auch in dieser Beziehung gut, wenn man die Zwillingsstöcke, die man zu dem genannten Zwecke von ihrem Platze weg auf einen andern Ort stellen will, etwa 2—3 Monate in einen Keller ꝛc. einstellt, damit sie ihren Flugplatz vergessen. Kann man dieses nicht, und fliegen nach dem Verstellen viele Bienen auf

ihren alten Platz, wo jetzt ein leerer Zwilling steht, so lasse man durch den Durchgang diese Bienen zu dem vollen Nachbar ziehen, daß sie nicht verloren gehen.

Auch die vollen Fächer einer Mehrbeute leere ich hie und da im Frühjahre, indem ich den ganzen Bau mit dem Volk in eine leere leichte Einbeute bringe und diese fort auf einen zweiten Stand schaffe. Diese Operation mache ich am Abend, kurz ehe es dunkelt, wo alle Bienen zu Hause sind. In den leer gemachten Nebenstock schaffe ich dann wieder so einen Kunstschwarm.

Zu diesen und ähnlichen Umquartierungen benütze ich gewöhnlich Tabakrauch, der sie etwas betäubt, so daß nach einigen eingeblasenen Rauchzügen oft keine einzige Biene auffliegt, wenn der Stock geöffnet wird. So nehme ich Wabe um Wabe mit den daran sitzenden Bienen heraus in den andern Stock. Die im Stocke zurückbleibenden wische ich mit einer Feder, immer die sie beherrschende Rauchpfeife im Munde, auf einen Pappendeckel, dünnes Brettchen ꝛc. und von diesem in den andern Stock.

Zu andern Operationen gebrauche ich nur den weniger betäubenden Rauch von faulem Holze. Das faule Holz in Stücken anzuzünden und diese im Bienenhause zum Räuchern zu gebrauchen, ist feuergefährlich und umständlich. Ich zerstückle es fast wie den Rauchtabak und stopfe die Rauchpfeife damit. Meine Rauchpfeife ist ein gewöhnlicher großer Porzellan-Tabakspfeifenkopf ohne Wasserfack und Rohr, darauf streife ich in Form eines Deckels ein vom Dreher gemachter hölzerner Rohrdeckel. Ist der Pfeifenkopf mit Tabak oder faulem Holze gefüllt, so rauche ich ihn mit ein paar Zügen wie eine Tabakspfeife an. Wenn es brennt, so streife ich noch während dem Ziehen den Deckel darauf, wende sie dann schnell, nehme das Rohr in den Mund und blase eine Masse Rauch hin, wohin und wie ich will, ohne einen Gehülfen zum Räuchern zu brauchen.

Diese Pfeife benütze ich auch zum leichten Bovistiren der Bienen (ganz Scheintodtmachen derselben mit Bovist), z. B. beim Umlogiren eines Biens mit Waben und Volk aus einem Strohkorbe in einen Dzierzonstock, beim Vereinigen, beim Herausfangen einer zu alten Königin aus einem Strohkorbe ꝛc. Ein Stückchen Bovist, das die Pfeife lose füllt, wird am Lichte oder mit Zunder, faulem Holze ꝛc. angezündet und vermittelst des Rohrdeckels der Rauch in den zu betäubenden Stock geblasen, indem man die untere Spitze des Pfeifenkopfes zum Flugloch hinein steckt, dabei aber keinen Rauch aus dem Stocke entweichen läßt, bis man gar nichts mehr im Stocke hört. Es kann 5—10 Minuten dauern bis alle Bienen betäubt sind, die Königin gewöhnlich zuletzt. Durch sanftes Klopfen auf den Korb fallen alle Bienen auf's Bodenbrett, die nach etwa 1/4 Stunde wieder erwachen.

Kunstschwärme aus Strohkörben.

Zu solchen müssen die Bienen und die Königin abgetrommelt werden.

Das Abtrommeln

eines Strohkorbes mit unbeweglichem Baue kann man auf zweierlei Art vornehmen.

1. Man gebe dem abzutrommelnden Stocke einige Züge Rauch zum Flugloche hinein und treibe mit Rauch die etwa vorliegenden Bienen in den Stock. Sollten der vorliegenden etwa gar zu viele sein, so raffe man vorher den

Fig. 15.

größten Klumpen hievon in einen untergehaltenen Korb, und bringe diese am Ende zum Schwarme. Hierauf nehme man den Stock von seinem Platze, stelle ihn umgekehrt, d. h. den untern Theil oder das Bodenbrett zu oberst auf einen Stuhl ohne Lehne und nehme das Bodenbrett hinweg. Quellen dabei die Bienen zu sehr heraus, so treibe man sie mit Rauch zurück, beräuchere sie aber nicht zu sehr, denn vom Rauche, besonders vom Tabakrauch betäubte Bienen wollen nicht laufen, d. h. aus ihrer Wohnung herausziehen. Dann stelle man auf diesen Korb einen andern leeren Korb, aber bei diesem die Korböffnung nach unten. Damit nirgends Bienen heraus können, sollten beide Korböffnungen gleich weit sein. Zur Vorsicht umbinde man beide Stöcke noch dort, wo sie auf einander stehen, mit einem Tuche. Hierauf fange man mit zwei Holzstäbchen am untern vollen Stocke zu klopfen (trommeln) an, zuerst ganz unten am Boden, unten an allen Seiten, und trommle so langsam von unten nach oben bis an den Rand des untern Stockes.

Durch das Klopfen erschreckt, stürzen die Bienen zunächst über den Honig her und saugen sich voll, laufen dann immer unruhiger im Stocke herum, erhitzen sich, und durch die Angst und die Hitze getrieben, ziehen die Bienen mit der Königin aufwärts in den obern leeren Stock. Durch langes Trommeln kann man alle Bienen aus dem untern vollen in den obern leeren Stock bringen; doch 5—10 Minuten des Klopfens genügen meistens, wenn die Königin nicht zu alt ist, um diese in den obern Stock zu bringen. Durch Auflegen des Ohres auf den obern Stock überzeugt man sich, ob viele Bienen darin sind. Hierauf nehme man den obern Stock herab, und suche darin aus den Bienenhaufen mit einem Federnbarte die Königin; auch kann man die Bienen mit einem Schlage auf ein Tuch oder Brett schütten und da bequem mit einer Feder die Königin suchen und nachher die Bienen wieder in einen darüber gestellten Korb laufen lassen.

Will man nur die Königin und keine Bienen einem solchen Stocke wegnehmen, was bei einer rechten Bienenzucht oft vorkommt, so stelle man über diese Bienen auf 2 dünne Hölzer nur den vollen Mutterstock und schnell ziehen alle hinein, worauf man ihn wieder an seine alte Stelle bringt. Will man die Königin nicht gerade aus dem abgetrommelten Schwarme herausfangen, sondern nur wissen, ob sie im obern leeren Stocke ist, so kann man auch so sich hievon überzeugen: Man stelle den obern Stock mit den abgetrommelten Bienen einige Minuten auf ein schwarzes Brett oder Tuch. Die Königin kann im Frühsommer die Eierlage kaum einige Minuten unterbrechen, hat sie keine Zellen, so muß sie ihre Eier fallen lassen. Hebt man daher nach einigen Minuten den Stock in die Höhe, so wird man beim Vorhandensein einer fruchtbaren Königin auf der schwarzen Unterlage sogleich einige Eier erblicken; doch ist dabei die Täuschung möglich, daß die Königin in einer Wölbung des runden Korbes sitzt, die Eier daher nicht auf den Boden fallen.

Noch eine Regel sehe man weiter oben beim Kunstschwarmbilden Nr. 1.

Während dem beschriebenen Abtrommlungsgeschäfte stelle man auf die leere Stelle des Mutterstockes eine diesem ähnlich leere Wohnung, damit sich die beim Geschäfte abfliegenden und vom Felde heimkehrenden Bienen einstweilen darin sammeln können und nicht bei Nachbaren einziehen.

2. Das Abtreiben bei offenem Korbe.

Der abzutrommelnde Mutterstock wird auch umgekehrt auf ein Tischchen gestellt, etwas beräuchert und das Bodenbrett oben hinweggenommen. Darauf setzt man einen beliebigen Strohkorb nur mit einem Theile des Randes dieses Aufsatzkorbes auf ein Randtheil des untern Mutterstockes. Mit der linken Hand haltet man den oberen leeren Korb vorn in die

Höhe. Damit der leere Korb nicht dort, wo er auf dem untern Korbrand aufgelegt ist, herabrutsche, so steche man in den obern Rand des untern Mutterstockes mehr nach außen ein oder zwei Messer und stemme dann den Randtheil des obern leeren Korbes an die Messer. Hierauf fange man mit der rechten flachen Hand vorn an dem Mutterstocke zu klopfen an, dort wo die meisten Bienen sitzen, ja man kann immer an einer Stelle klopfen.

Bald werden die Bienen unruhig, fangen an zu brausen, ziehen nach hinten im Stocke, dort am Rande in die Höhe, überschreiten den Rand und ziehen bei dem aufgelegten Randtheile des obern Stockes in diesen.

Aehnlich wie eine geschlagene Armee über eine Brücke flieht, so flieht hier alles vor dem unaufhörlichen Klopfen über die Randbrücke in den obern Korb. Diese Brücke kann man noch vergrößern, indem man rechts und links an die auf einander gestellten Randtheile noch ein Tuch legt. Die Bienen gerathen dabei in Angst, keine denkt an's Stechen und meistens sieht man bei rechter Aufmerksamkeit die Königin hinaufliehen, wobei man sie wegfangt und so das Geschäft beendet; „denn hat man die Königin, so hat man auch den Schwarm," sage ich unten bei den Naturschwärmen. So ist es auch hier. Will man einen Schwarm bei der Königin im obern Korbe haben, so stelle man diesen Korb mit der Königin nur einige Zeit an die Stelle des Mutterstockes und die vom Felde heimkehrenden Bienen werden ihn bald bevölkern.

Das Abtreiben bei offenem Korbe gelingt aber nur bei stillem, warmem Wetter und wenn es ruhig und still um den Stock herum zugeht. Bei kalter und windiger Witterung lassen sich die Bienen nicht leicht aus den Waben treiben, besonders die Königin nicht. Sie fürchtet sich vor der kalten Luft, vor dem Lärm, und ist oft auch lichtscheu; selbst der Hauch der Menschen scheucht die Königin und die Bienen zurück. Da mache man es daher lieber auf die erste Art.

Ist das Abtrommeln eines Schwarmes gelungen, so trage man den Mutterstock oder den Schwarm eine Stunde weiter fort. Dieses ist jedenfalls das Zweckmäßigste. Wem aber dieses Fortschaffen unbequem oder unmöglich ist, der kann diese Kunstschwärme auch auf dem Stande lassen.

Die Strohkorbzüchter stellen den abgetrommelten Schwarm gewöhnlich neben den Mutterstock, jedoch so, daß der Mutterstock zur Hälfte auf die Seite geschoben wird, daß somit der Kunstschwarm auf der Halbscheide des frühern Platzes des Mutterstockes zu stehen kommt. So vertheilen sich die Bienen im Anfluge meist auf beide Stöcke, besonders wenn sie einander äußerlich recht ähnlich sind. Wenn die ankommenden Bienen sich zu stark nur auf den einen Stock schlagen, gewöhnlich auf den Mutterstock, so rücke man diesen mehr zur Seite, oder verdecke ihn mit Zeug, Brettern, Brennnesseln ꝛc. Dieses Zusammenstellen ist aber nicht empfehlenswerth. Der Schwarm wird oft bei nicht mehrtägiger Vorsicht doch zu schwach und der Mutterstock gibt gegen unsern Willen noch einen Nachschwarm; auch zieht der Schwarm gar oft wieder aus und lauft in den nahe stehenden am Brausen kenntlichen Mutterstock und so war die Arbeit vergeblich. Besser ist's daher, man stelle den Schwarm an die Stelle des Mutterstockes und den Mutterstock an einen andern beliebigen Ort, wo er zwar mehrere Tage nicht fliegt, da alle alten Bienen ihrem frühern Standorte, also dem Kunstschwarme zufliegen, welcher dadurch recht stark und gut wird, und beim Mutterstocke sind sicher alle Nachschwärme verhütet.

Soll der abgetrommelte Schwarm in einen Dzierzonstock kommen, so darf der Letztere nicht neben den Mutterstock gestellt werden, sonst würden die Bienen, wenn sie vom Felde heimkommen, nicht in den ihnen ganz unbekannten Dzierzonstock, sondern alle in den ihnen bekannten Strohkorb ziehen.

Da gibt es 2 Fälle. 1ster Fall. Man trommelt mit der Königin nur einen schwachen Schwarm ab, bringt diesen sogleich in einen Dzierzonstock und stellt denselben auf den Standort des Mutterstockes, diesen aber auf eine entfernte Stelle. Vom Mutterstocke fliegen dann dem Kunstschwarme noch fast

alle alten, d. h. schon einmal ausgeflogenen Bienen zu, und er wird so gewöhnlich volkreicher, als der Mutterstock. Dieser fliegt 2—3 Tage gar nicht, bis wieder Junge ihr Vorspiel gehalten. Ein solcher Stock mag in diesen Tagen nur an Wasser Mangel leiden; man reiche ihm dieses, indem man etwa auf das geöffnete Zapfenloch einen von Zeit zu Zeit angefeuchteten Schwamm oder leinenen Lappen legt. Einem so behandelten und dann noch verstellten Strohkorbe sollte man mit einer Reservekönigin oder wenigst mit einer königl. Brutzelle schnell wieder zu einer Königin verhelfen können, sonst wird er gar zu schwach, bis er endlich nach 40—50 Tagen wieder Zuwachs an Bienen bekommt. Am besten wäre einem solchen Mutterstocke mit einem schwachen Nachschwarme schnell wieder aufgeholfen. Fällt daher ein schwaches Nachschwärmchen, wie es oft geschieht, mit dem, wenn man es als Reserveschwärmchen nicht erhalten will, sonst nicht viel anzufangen ist, so trommle man schnell einen guten Strohkorb ab und behandle Schwarm und Korb auf die eben beschriebene Weise. Sobald der Mutterstock seine Weisellosigkeit recht gemerkt hat und zu erkennen gibt — gewöhnlich gegen Abend am Abtrommlungstage am stärksten — so vereinige man ohne alle Umstände den Nachschwarm mit dem Weisellosen. Man schüttet nur, höchstens mit Hilfe von Tabakrauch und etwas Honigwasser den Schwarm auf die Waben des Weisellosen, oder auch nur vor das Flugloch. Bienen und Königin werden da willig aufgenommen. Sollte die junge Königin in möglicher aber seltener Weise auch getödtet werden, so ist ja taugliche Brut zu neuen Königinnen genug im Stocke.

Ein Dzierzonstock an die Stelle eines Strohkorbes gestellt, muß dem Letztern äußerlich ähnlich gemacht werden, durch davor gestellte oder geheftete Strohmatten, sonst wollen die heimkehrenden Bienen nicht in denselben, und wenn Strohkörbe in der Nähe sind, so ziehen sie lieber in diese, welche daher besser hinweg zu rücken und zu verdecken sind.

2ter Fall. Man trommelt vom Strohkorbe bei warmer Witterung zwischen 10—2 Uhr fast alle Bienen ab — bei längerm Trommeln bringt man alle heraus, man kann auch zweimal abtrommeln — bringt dann die Bienen alle in den wo immer schon stehenden Dzierzonstock, den von Bienen leer gemachten Strohkorb aber wieder an seinen alten Platz. Dieser ist da natürlich nicht lange bienenleer; Tausende sind schon vom Felde heimgekommen und Tausende kommen immer noch heim, die alle bei ihm einziehen, und die ältern schon einmal ausgeflogenen, abgetrommelten Bienen im Dzierzonstocke kommen alle wieder nach und nach zurück in ihren Mutterstock, und bald sieht man es diesem Strohkorbe kaum an, daß er die Königin und alles junge Volk verloren hat und gibt fast sicher noch einen Nachschwarm. Hier trauert nun der abgetrommelte Schwarm, d. h. er fliegt 1—2 Tage nicht. Bald werden diese jungen Bienen, welche dem Schwarme nur geblieben, ihr Vorspiel halten und ihren Flug beginnen. Eine oder zwei Brutwaben helfen ihm schnell auf.

Wie geht man von der gewöhnlichen Bienenzucht mit unbeweglichem Wabenbaue über zur Dzierzonzucht?

Der schnellste Uebergang ist wohl der, wenn man im Frühjahre bevor viel Brut angesetzt ist, alle seine Strohkörbe zusammen schneidet, und Stock für Stock den Bau sammt den Bienen in einen Dzierzonstock bringt (umlogirt). Siehe dieses. Doch dazu rathe ich nicht. Besser thut man, wenn man im Frühjahre seine Stöcke stark und fast unausgesetzt mit Mehl, Honig- oder Zuckerwasser füttert, wodurch sie sehr volkreich werden; dann treibe man dem sehr volkreichen Strohkorbe — vielleicht schon bei der Repsblüthe — einen tüchtigen Schwarm ab und 12 Tage darauf einen starken Nachschwarm. Beide Schwärme

in Dzierzonstöcke gebracht, gedeihen sicher, wenn man ihnen Wabenanfänge gibt, weil sie noch die ganze Sommertracht benützen können. Wird der Strohkorb hierdurch auch sehr geschwächt, so schafft er sich doch eine junge werthvolle Königin nach, die denselben bei guter Sommer- und Spätjahrtracht*) noch zu einem Prachtstocke schaffen kann, der im nächsten Sommer wieder 2 Dzierzons bevölkern muß. Ist dieses aber auch nicht der Fall, so dient die junge Königin als gute Reservekönigin und die Waben sind im mindesten Falle zum Einstellen in Dzierzonstöcke werthvoll. So kommt man langsam, aber sicher ohne erheblichen Nachtheil zur Dzierzonzucht.

Oder auch: Hat ein Strohkorb sicher eine junge Königin, so beschneide man ihn im Frühjahre nur schwach, lasse ihm vielleicht fast allen Honig, gebe ihm schon frühe bei der ersten guten Tracht, z. B. bei der Reps- und Obstblüthe, einen dzierzonisirten Untersatz, d. h. ein Kästchen, eine Etage hoch, mit etwa 10—12 Waben darin, wie solches auf Seite 23 und 24 vorn beschrieben. Auf dieses Kästchen legt man ein Brett, welches mit einem großen runden oder viereckigen Loche versehen ist, und auf dieses setzt man den Strohkorb natürlich ohne Bodenbrett, welches unter das Kästchen kommt. Gut ist es, wenn man in den Untersatz meist Wabenträger mit ganzen Waben hängen kann, damit die Bienen nicht zu viel Drohnenzellen bauen, was sie abwärts zu gerne thun. Bald wird dieser Untersatz mit Brut besetzt sein. Ist dieses der Fall, so gibt man einen zweiten Untersatz darunter, und im Spätjahre hat man seine Bienen in einem Dzierzon'schen Kasten. Den Strohkorb obenauf nimmt man im Spätjahre vollgestopft mit Honig weg und bedeckt den Dzierzonstock.

Oder: Wer viele und frühe natürliche Schwärme wünscht, der warte nicht so lange bis seine Stöcke müßig vorliegen, sondern sobald einzelne Strohkörbe ihre Stöcke ausgebaut haben, ordentlich volkreich sind und Miene machen vorzuliegen, trommle man von einem solchen Strohkorbe einen Schwarm ab, packe ihn in einen Dzierzonstock und schaffe denselben auf einen eine Stunde entfernten Stand. Am zweiten oder dritten Tage darnach versetze man nun den abgetrommelten Mutterstock, der unter dieser Zeit Königszellen ansetzte, mit einem andern volkreichen Stocke, und der Entweiselte gibt dann bei guter Honigtracht nach 14—16 Tagen — gewöhnlich am 16ten — einen starken Nachschwarm, dem oft am dritten und fünften Tage darnach noch mehr Schwärme folgen. Bei schlechter Witterung werden aber die überflüssigen Königszellen ausgebissen, was man durch allabendliches Füttern verhüten kann, bis ein Nachschwarm gefallen ist. Mehr als einen Nachschwarm muß man aber nicht verlangen, sondern diese zu verhindern suchen. Noch besser und sicherer erzwingt man so die Naturschwärme aus Strohkörben: Man trommelt einen volkreichen Strohkorb ab, bringt den abgetrommelten Mutterstock einstweilen bei Seite, schüttet durch einen Schlag auf den Korb den Schwarm in einen leeren Dzierzonstock und stellt denselben an die Stelle des Mutterstockes. So bekommt der Schwarm fast alles Volk des Mutterstockes und die vom Felde heimkehrenden Bienen dieses Stockes ziehen auch noch beim Schwarme ein. Dieser gedeiht also sicher, da er viel Volk und Wabenanfänge hat.

Dann fängt man einem andern Strohkorbstocke seine Königin weg, läßt ihm aber alles Volk, und diesem entweiselten Stocke stellt man den obigen abgetrommelten Mutterstock unter. Eine Beißerei hat man bei dieser Vereini-

*) Man kann vielleicht auch mit seinen Stöcken nach der Schwarmzeit in die Buchwaizenfelder oder in eine Heidegegend wandern, was als Rettungsanker vor Wechselfällen nicht genug zu empfehlen ist.

ganz nicht zu fürchten, da beide mit Rauch gedemüthiget und durch's lange Klopfen erschreckt wurden, durch den Rauch auch einerlei Geruch erhalten, die vom Felde heimkehrenden Bienen sich unten plötzlich in einem fremden Stocke sehen, und sich beide Stöcke weisellos, daher rathlos fühlen.

Dieser so vereinigte Stock setzt sogleich in der nächsten Nacht viele Königszellen an, vielleicht in beiden Stöcken, und da er von der vorhandenen vielen Brut in beiden Stöcken merkwürdig volkreich wird, so wird er am 14., 15ten oder 16. Tage darauf bei guter Honigtracht sicher einen volkreichen Schwarm mit einer jungen werthvollen Königin geben (oft noch mehrere), und bei auch nur mittelmäßiger Honigtracht wird man im Spätjahre den obern Korb rein vollgestopft mit Honig ernten können.

Um die Strohkörbe so vereinigen, d. h. auf einander stellen zu können, sollten sie oben faustgroße Zapfenlöcher haben, wenigstens der untere, andernfalls man ein solches vor der Vereinigung in den untern Stock schneiden müßte. Läßt sich das Daraufstellen nicht gut vornehmen, weil der untere Stock zu gewölbt ist, und daher die Waben des obern Korbes gedrückt würden, so schneidet man in ein Bodenbrett auch ein so großes rundes oder viereckiges Loch, paßt dieses auf das Zapfenloch des untern Korbes und stellt dann den obern Korb auf dieses Brett. Wenn etwa Ritzen entstehen, so verstreiche man sie mit Lehm und Kühdung oder ausgelaugter Asche.

Beim Dzierzonstock geht die eben beschriebene Operation zum Zwecke der Erzwingung eines Naturschwarmes viel einfacher. Man nimmt z. B. einen guten Mutterstock von seinem Platze und stellt ihn rechts oder links zur Seite. Ist da kein leerer Raum, so setzt man ihn hinter seine frühere Flugstelle. Auf seinen Flugplatz setzt man einen andern leeren, aber jenem ähnlichen Stock, den man mit Wabenanfängen versehen hatte, gibt ihm dann aus dem Mutterstocke auch eine Brut- und eine oder mehrere Honigwaben sammt den daran sitzenden Bienen. Darauf nimmt man eine Wabe nach der andern aus dem Mutterstocke und wischt mit einem Federwische alle Bienen davon in den neuen Kunstschwarm, worauf man die von den Bienen leer gemachten Waben einstweilen in eine andere leere Wohnung hängt. Dabei sorge man, daß die Königin ungedrückt zum Kunstschwarm kommt. Sind alle Bienen im Kunstschwarme, so bedeckt man diesen mit Deckbrettchen; auch den Stock mit den Brutwaben bedeckt man mit einem Tuche, damit, wenn man diesen Kunstschwarm etwa Morgens früh macht, die Brut nicht erkalte, oder daß nicht Raubbienen angelockt werden.

Darauf entweiselt man einen andern volkreichen Dzierzonstock und bringt nachher in diesen an, oder auf das Brutnest alle Brutwaben des andern von Bienen geleerten Stockes.

Gleich nach dieser Operation hat man zwar noch nicht mehr Schwärme, als vorher; allein im ersten Stocke — ich will ihn Kunstschwarm nennen — bekommt man jetzt jungen werthvollern Wabenbau (so verjüngt man besonders die Strohkörbe), der vereinigte Stock pflanzt sich eine junge Königin nach und gibt noch obendrein viele überflüssige Königszellen, wenn man sie zu benützen versteht. Mit der weggefangenen Königin des zweiten Stockes mache man mit Bienen von mehreren andern Stöcken einen Kunstschwarm, oder helfe einem weisellosen Stocke damit, und endlich bekommt man dadurch fast ganz sicher von dem Vereinigten noch einen Naturschwarm, oder

gar 2—3, beim Dzierzonstocke fast ganz gewiß, man darf nur nach jedem Schwärmen wieder 2—3 volle am Ausschlüpfen begriffene Brutwaben einhängen und füttern.

Wie bringt man einen Bien mit seinem Bau aus einem Strohkorbe u. s. w. in eine Dzierzonwohnung?

Zu diesem Umlogiren sollte der Dzierzonstock fast nothwendig die v. Berlepsch'schen Rähmchen als Wabenträger haben. Es thuts zwar bei einem in der Sache Geübten auch ohne Rähmchen; doch ist es dann nur ein Pfuschwerk. Das Umlogiren sollte nur im Frühjahre oder Sommer geschehen, weil da gleich alle Waben befestigt und die etwaigen Lücken ausgebessert werden. Dieses Umlogiren sollte ein Anfänger nie thun, er macht zu viel Schaden. Dies kann nur ein tüchtiger Praktiker.

Will man einen Bien seines Standes in einen Dzierzonstock thun und nachher auch da lassen, so muß man den Dzierzonstock nach der Umlogirung auf den nämlichen Standort des umlogirten Strohkorbes stellen, sonst fliegen die meisten Bienen dorthin und verlieren sich. Auch muß der Dzierzonstock dem frühern Stocke am Flugloche ziemlich ähnlich gemacht, etwa durch ein vorn hin befestigten Strohteppich, und die vielleicht nahestehenden, dem frühern Stocke ähnlichen Stöcke wohl hinweg gerückt und gut auf der Seite gegen den Dzierzonstock verdeckt werden, weil die Bienen den neuen Stock anfangs nicht für den ihrigen erkennen wollen und daher oft zu Nachbarn ziehen.

Will man durchaus einen seiner Strohkorbstöcke in einen Dzierzonstock umlogirt haben und man kann doch den Letztern nicht an die Stelle des Strohkorbes stellen, so trägt man den Strohkorbstock vorher fort an einen 1 Stunde weit entfernten Ort und läßt ihn dort zwei bis vier Wochen lang fliegen. Nachher nimmt man ihn nach Hause, logirt ihn, ohne ihn zu Hause vorher wieder fliegen zu lassen, sogleich in einem Zimmer um, und nun kann man ihn hinstellen, wohin man will, die Bienen werden bleiben. Oder man logirt ihn vor dem Forttragen etwa an einem Morgen früh im Zimmer um, in einen leichten Dzierzonstock oder auch nur in ein Transportkästchen und schafft den Umlogirten auf einige Wochen in die Ferne, worauf man ihn wieder heimholen und hinstellen kann, wohin man will.

Zu diesem Geschäfte nimmt man den Strohstock an einem schönen Tage von seinem Stande auf einen freien Platz hinter den leeren Dzierzonstock. Da gibt man ihm zum Flugloche hinein einige Züge Tabaks- oder faulen Holzrauch, kehrt dann den Stock ohne Brett um, und schneidet jetzt mit einem scharfen Messer den Strohkorb in zwei Hälften, natürlich so, wie die Waben laufen, so daß das Messer in der Gasse zwischen den zwei mittlern Waben durchgeht und der Stock in 2 Stücken daliegt. Sind die Wände des Strohkorbes nach unten nicht stark eingezogen, also mehr senkrecht, so ist natürlich das Zerschneiden des Stockes nicht nöthig. Die etwaigen Kreuzhölzer darin ziehe man mit einer Zange heraus. Mit Hilfe von etwas Rauch

treibt man die Bienen wenigst von den angebauten Rändern der ersten Wabe etwas zurück, schneidet dann dieselbe behutsam los, wischt mit einer Feder die Bienen davon ab in den leeren Dzierzonstock; ein Gehilfe paßt sogleich diese Wabe auf einem Tische genau in ein Rähmchen ein; befestigt sie mit einem um das Rähmchen herum gebundenen Baumwollfaden, daß sie im Rähmchen nicht umfallen kann, und hängt sie in den Dzierzonstock. So macht man fort, bis alle Waben ausgeschnitten und in Rähmchen eingestellt sind. Natürlich werden die Waben wieder in der Lage eingefügt, wie sie im Strohkorbe gestanden sind, d. h. der obere Theil muß wieder oben zu stehen kommen. Ist Brut in einzelnen Waben, so schone man diese wo möglich, besonders im Frühjahre, lieber schneide man dabei allen Honig weg und lege diesen oben auf's Brutnest nach Hinwegnahme eines Deckbrettchens, gebe auch ja auf die Königin Acht, daß sie nicht beschädigt wird, oder gar auf den Boden fällt und verloren geht. Sie wird behutsam an beiden Flügeln gefaßt und zu den Bienen in die neue Wohnung gebracht. Das Flugloch ist jetzt noch zu, daß nicht die Königin oder Bienen dort hinaus laufen. Die Waben werden von den Bienen nachher bald befestigt, der Faden theils von den Bienen losgebissen, theils von Bienenzüchter später entfernt.

Die vom Rauch betäubten Bienen, die auf dem Boden herum laufen, hebe man immer auf, daß sie nicht zertreten werden. Man betäube die Bienen aber auch nicht zu sehr mit Tabakrauch, berauche sie überhaupt nicht mehr, als nöthig ist, um sie vom Stechen abzuhalten.

Die schönen Brutwaben stellt man zusammen vorn in den Stock, die erste Wabe am Flugloche muß aber eine leere sein, und die Honigwaben kommen zu hinterst. Die Drohnenwaben stelle man nicht in den Dzierzonstock, außer wenn es Honigwaben wären, die man dann außerhalb dem Brutneste, also mehr rückwärts hinstellt. Die etwa krumm gebauten Wabenstücke, welche Brut enthalten, stelle man hinter den andern Brutwaben auch ein, aber nur so lange, bis die Brut daraus ausgelaufen; dann entferne man sie.

Die in dem Strohkorbe noch zurückbleibenden Bienen klopft man auf ein Brett, und wischt sie von diesem in die neue Wohnung. Dann bedeckt man die Wabenrähmchen mit Deckbrettchen, macht den Stock zu, stellt ihn auf den frühern Standort des Strohkorbes und öffnet das Flugloch.

Will man ziemlich volkreiche Stöcke umlogiren, so thut man am besten, wenn man die Bienen vorher, wo möglich alle abtrommelt und die abgetrommelten zudeckt. Nachher kann man ungehindert arbeiten. Auch kann man die Bienen vorher durch Bovist fallen lassen; dann kann man dieses Geschäft beim wüstesten Wetter im Zimmer abmachen. (Siehe das Bovistiren Seite 71.)

Doch muß ich nach meinen neuesten Erfahrungen vor dem Bovistiren derjenigen Stöcke, welche gerade Brut haben, warnen. Ich fand voriges Frühjahr bei einem Stocke den Tag nach dem Bovistiren die Brut eingefallen, die Eier liegend, 3 Tage später war sie moderig und wieder nach 2—3 Tagen war alle Brut weg, rein ausgetragen. Ich machte die Probe noch an zwei Stöcken und fand denselben Erfolg bei der ungedeckelten Brut. Ob auch die gedeckelte Brut

dabei leide, davon bin ich noch nicht fest überzeugt; doch vermuthe ich es, da mir ein Stock davon faulbrütig wurde und vernichtet werden mußte. Ich machte diese meine Erfahrung ausführlich in der Bienenzeitung bekannt, und bat um die Erfahrungen anderer Bienenzüchter hierin, besonders des Herrn Hofapothekers Hübler in Altenburg, der das Bovistiren empfiehlt, besonders zum Zwecke des ungefährlichen Zusetzens der Königinnen; aber nur Herr Hempel hat mir in Nr. 2 der Bienenzeitung pro 1862 geantwortet, und zwar zustimmend.

Aber auch mit Tabakrauch kann man im Zimmer ganz gut umlogiren. Im Zimmer muß man es dann vornehmen, wenn während der Arbeit keine Bienen in's Freie fliegen sollen, z. B. wenn der Stock gerade vor dem Umlogiren aus der Fremde kam und die aufsliegenden Bienen daher verloren wären. Im Freien sind bei schönem Wetter auch gar zu gerne die Raubbienen belästigend bei der Hand. Hat ein Zimmer mehrere Fenster, so mache man an allen, bis auf das eine, wo man arbeitet, die Läden zu. Die beim Geschäfte aufsliegenden Bienen fliegen nun dem einen hellen Fenster zu, wo sie sich an dahin gestellten Waben sammeln und nachher zu den andern gebracht werden. Die auf dem Boden herum laufenden kehre man auf ein Papier und so in den Stock. Lassen einzelne oder viele sich nur mühsam fangen, so lasse man nur das Zimmer etwas abkühlen, worauf sie erstarren und daher leicht in den neuen Stock zu bringen sind. Im Sommer bespritze man das Fenster wiederholt mit kaltem Wasser, wodurch sie zahm werden, oder man wische sie in irdene oder blecherne Geschirre, z. B. auf eine Staubschaufel, die man vorher in recht kaltes Wasser taucht, wodurch sie etwas erstarren oder doch flügellahm werden; auch kann man diese Geschirre mit Honig bestreichen.

Beim Umlogiren im Sommer, wo die Stöcke voll Brut und Honig sind, gebe es eine wahre Matzerei und Brutmörderei. Will man es doch da thun, so lasse man diese Stöcke vorher einen Erstschwarm abstoßen, oder man treibe ihnen mit der Königin einen Schwarm ab. Nach 21 Tagen ist alle Brut ausgelaufen (auf die etwaige Drohnenbrut käme es ja nicht an, die entferne man) die junge Königin ist wahrscheinlich schon wieder begattet. Da kann man also, ohne eine Brutzelle zu verderben, bequem umlogiren und dabei auch leicht finden, ob eine junge Königin auch wieder im Stocke ist, oder ob sie vielleicht beim Begattungsausfluge verloren ging. Wäre aber die junge Königin noch nicht begattet, so wäre das Umlogiren da ein großer Fehler, der Stock würde sicher königinlos. Während den Begattungsausflügen der Königin darf durchaus nichts an ihrer Wohnung geändert werden; denn sie merkt sich ihr Haus beim ersten Ausfluge ein für alle Mal ganz genau. Verändert man nun während dieser Ausflüge die Wohnung, so geht sie bei einem spätern Ausfluge nicht mehr in diese, meinend, es sei die ihrige nicht, und geht so verloren. Man warte daher lieber mit dem Umlogiren bis etwa zum 24sten oder 25sten Tage nach dem Abtreiben des Schwarmes, da muß die junge Königin begattet sein.

Hat man mit Bovist umlogirt, so öffne man das Flugloch nicht zu früh, sondern erst, wenn sich die Bienen von ihrer Betäubung vollständig erholt, beruhigt und gesammelt haben, am besten erst den andern Morgen früh, sonst gehen viele Bienen verloren, die noch halb

betäubt zur Erde fallen oder sich auf andere Stöcke verfliegen; auch wittern Räuber gleich den Honiggeruch aus dem verschnittenen Stocke, und die eigenen Bienen vermögen sich anfangs in ihrer Verwirrung und halber Betäubung nicht zu vertheidigen. Man vergesse aber ja das Luftgeben vermittelst der durchlöcherten Blechschieber nicht, sowohl vorn am Flugloche, als hinten an der Glasthüre, daß sie nicht ersticken. Die Tage nach dem Umlogiren muß auch fleißig gereinigt werden von den abgeschroteten Wabenstückchen, welche man nicht wegwerfe, da sie Wachs enthalten.

Geben Dzierzonstöcke auch Naturschwärme?

Man wünscht oft aus verschiedenen Gründen einen oder mehrere Naturschwärme.

a. Vielleicht um das schöne Schauspiel beim Schwärmen zu haben.

b. Um bereitstehende Drei- oder Sechsbeuten ꝛc. bevölkern zu können, da man nur Naturschwärme hinthun kann, wohin man will, Kunstschwärme aber nicht, außer die Nro. 4 beschriebenen.

c. Weil man eben Vermehrung wünscht, sich aber nicht an's Kunstschwarmbilden getraut u. s. w.

Nun so bekommt man die Naturschwärme nirgends eher und sicherer, als gerade im Dzierzonstocke.

Zu diesem Zwecke reize man die Königin zum frühen und fleißigen Brutansatze durch Mehlfütterung im frühesten Frühjahre, Weizen- oder Roggenmehl stellt man an Flugtagen an einen sonnigen Ort im Garten, wohin man die Bienen durch Honigwasser gelockt hat. Dieses Mehl benützen aber die Bienen nur so lange, als die Natur noch kein Blumenmehl spendet. Mit dieser Mehlfütterung muß aber die Honig- oder Zuckerwasserfütterung Hand in Hand gehen, denn bei bloßer Mehlfütterung ohne Honigvorrath würden die Bienen verhungern.

Bei kühler Witterung stellt man das Futtergeschirr über das Brutnest und später bei warmer Witterung Abends unten hin hinter die Waben. Diese (speculative) Fütterung setzt man bis zur Volltracht fort, wodurch der Stock bald recht volkreich werden wird.

Wenn die Bienen im Frühjahre das Wasser weit her zu holen haben, so macht es ihnen viele Mühe und so manche geht dabei zu Grunde, da sie zu dieser Zeit weite Ausflüge noch nicht gewöhnt sind und die Luft noch zu rauh ist. Ein Wasserbehälter (ausgehöhlter Stein) mit Moos darin an einem sonnigen Platze in der Nähe der Bienen wird daher gute Dienste leisten. Daneben stelle man dann das Mehlfutter. Auch in zu trockener Sommerzeit wird dieser Wasserstein ungemein wohlthätig sein, wenn kein fließender Bach nahe ist, weil sie da oft wahrhaft Wassermangel leiden.

Noch schnellern und größern Volksreichthum erzeugt man in einem so gefütterten Stocke, wenn man ihm etwa alle acht Tage aus andern Stöcken eine Brutwabe einhängt. Stellt man dann noch 2—3 leere Waben, an welchen ziemlich Drohnenzellen sind, in das Brutnest, um die Königin zu zwingen, früh mit der Drohneneierlage zu beginnen, da sie im Brustneste nicht gerne Lücken läßt, gibt dem Stocke keinen zu großen Raum, höchstens 16 Waben, öffnet daher

auch den Honigraum nicht, so werden die Bienen sehr frühe, früher als in jedem andern Stocke, Königszellen ansetzen, die Königin wird sie mit Eiern besetzen, und sobald die Königszellen gedeckelt sind, wird ein prachtvoller Erstschwarm abziehen, wenn je die Witterung es gestattet. Damit aber bei anhaltend schlechter Witterung diese frühen Schwarm-Königszellen nicht wieder zerstört werden, was gar zu gerne geschieht, so füttere man ja fast täglich. Auch kann man einen sonst volkreichen Bien zum Schwärmen bringen, wenn man ihm nur eine gedeckelte Königszelle aus einem andern Stocke einklebt. Ja nach Dzierzon's Lehre zieht schon eine Königin mit einem Schwarme ab, wenn man in einem Zwillingsstocke oder in einer Mehrbeute nur den Durchgang von einem Stocke zum andern öffnet und diesen mit einem durchlöcherten Blechschieber oder Drahtsiebe versieht. Die Furcht vor der Königin im Nebenstocke, die sie durch den Durchgang riecht oder hört, zwingt sie zum Auszuge, noch ehe Königszellen angesetzt sind.

Jeder volkreiche Bienenstock, und sei es auch ein Dzierzonstock, wird bei guter Honigtracht, wenn man ihm im Sommer seine Königin wegnimmt, nach 14—16 Tagen einen Naturschwarm — Singervorschwarm abstoßen, wenn nicht zugleich beim Königinhinwegfangen der Stock bedeutend erweitert oder ihm auch viel Volk abgenommen wurde. Oft hilft nicht einmal dieses. Ungünstiges Wetter an den genannten Tagen verhütet dieses Schwärmen.

Klug und vorsichtig handelt derjenige, der alljährlich nicht alle seine Stöcke als Schwarmstöcke behandelt, sondern einzelne, vielleicht am besten die Hälfte seiner Stöcke zu Zeidelstöcken bestimmt. Zu den Honig- oder Zeidelstöcken wähle man diejenigen mit junger Königin und dem schönsten jungen Baue aus. Diese sollen in diesem Jahre nicht schwärmen, auch weder die Königin noch Bruttafeln oder Volk zu Kunstschwärmen abgeben, sondern sie sollen nur Honig aufspeichern, um jedes Jahr eine Honigernte zu machen, oder um im Nothfalle den andern etwa geschwächten Mutterstöcken oder arm gebliebenen Schwärmen damit aufhelfen zu können. Ich machte besonders im Jahre 1861 die Erfahrung, was einzelne, so behandelte Stöcke zu leisten vermögen, gegenüber den andern, oft mißhandelten Stöcken. In diesem bei uns so honigarmen Jahre rettete ich von der Ausbeute weniger Zeidelstöcke alle meine Kunstschwärme, welche es da fast zu nichts brachten. Diesen Zeidelstöcken öffnet man schon früh, je nach der Gegend, der Witterung und der Volksstärke schon Mitte April bis Mitte Mai alle Räume, gebe genügend Waben oder Wabenanfänge, ziehe bei großer Wärme alle Lüftungsschieber an der Glasthür und halte überhaupt diese Bienen kühl, beschattet, damit sie nicht an's Schwärmen, sonder nur an's Honigeintragen denken. Die gefüllten Honigwaben nehme man immer wieder weg, ehe sie noch gedeckelt sind, und gebe dafür Wabenanfänge, und reize sie so immer wieder zu neuer Thätigkeit. In guten Jahrgängen wird zwar ein schwaches Schwärmchen gut, wie z. B. im Jahre 1862, ein so behandelter Stock aber außerordentlich gut; in schlechten Jahrgängen wird man aber besonders froh sein, einzelne oder besser die Hälfte seiner Stöcke so behandelt zu haben.

Auch die Stöcke mit unbeweglichem Baue kann man so als Honigstöcke behandeln, indem man ihnen frühzeitig einen großen Raum — An-, Auf- oder Untersätze gibt; doch ist es da nicht so sicher. Diese Behandlungsart merke sich besonders Derjenige, der seine Stöckezahl nicht mehr vermehren, sondern nur sichere Honig- und Wachsernten will.

Zeichen des nahen Schwärmens.

Ein Zeichen des nahen Schwärmens ist nicht immer die sehr große Volksstärke eines Stockes oder das etwaige Vorliegen der Bienen. Bei Strohkörben, besonders bei unbeschatteten und kleinen, liegen die Bienen sehr oft wegen der Hitze im Stocke stark vor, ohne daß der Stock oder dessen Königin zum Schwärmen befähigt ist. Gewöhnlich macht aber ein Stock mit gesunder fehlerfreier Königin Anstalten zum Schwärmen, wenn seine Wohnung, oder der Raum, den man ihm — z. B. im Dzierzonstocke — gegeben, voll oder doch beinahe voll gebaut ist, wenn dabei alle Wabenzellen bis zum untersten Rande mit Brut versehen sind.

Sicher schwärmt aber ein Stock mit guter Königin bei guter Witterung in den nächsten 2—3 Tagen, wenn die Drohnenbrut beinahe alle gedeckelt, und besonders, wenn die Weiselwiegen alle, auch die an den untersten Rändern der Waben, zugedeckelt sind.

Kurz vor dem Schwärmen werden die Bienen eines Stockes gewöhnlich sehr unruhig, die vorliegenden ziehen meist rasch in den Stock, auch im Stocke ist alles in Unruhe, und die Schwarmbienen haben ihre Köpfe in den Honig-Zellen, um einen Vorrath auf die Reise und in die neue Heimath mitzunehmen, was man durch die Glasthüren beobachten kann. Gleich darauf zieht der Schwarm aus.

Die Nachschwärme erfolgen am 7., 9., 11. oder 13. Tage nach dem Erstschwarme. Die Nachschwärme kümmern sich gewöhnlich nicht so um schöne Witterung, wie die Erstschwärme, sondern dieselben kommen oft bei wenig Sonnenblicken, stören sich manchmal kaum am Winde oder schwachem Regen. Diese, d. h. die Nachschwärme kündigen sich am Abend vorher beim Dunkelwerden durch wiederholtes Tüt Tüt-rufen der Königin an. Man horche daher an den bemerkten Vorabenden auf dieses Rufen, man hört es ganz deutlich in der Nähe des Standes.

Will ein Schwarmstock keine Nachschwärme mehr geben, so wird man an einem Morgen nach dem achten Tage nach dem Vorschwarme in aller Frühe die überzähligen Königinnen todt vor dem Flugloche finden, und nach dem Abzuge des ersten Nachschwarmes sehe man den anden Morgen frühe wieder nach dem Schwarmstocke. Liegen da keine todte Königinnen vor dem Flugloche, so folgt am dritten Tage nach dem zweiten Schwarme noch ein Schwarm, der sich am zweiten Tage Abends auch wieder durch sein Tüten ankündigt.

Wie verhindert man ganz sicher das Schwärmen?

Es ist schon mehrfach angedeutet worden, daß durch Abkühlung, Lüftung und Erweiterung der Stöcke vor und während der Schwarmzeit das Schwärmen oft gehindert wird; doch ist dieses kein sicheres

Mittel. Manchmal schwärmen eben solche Stöcke doch, besonders nach guten Frühlingen und bei anhaltender feuchtwarmer Witterung.

Sicher wird aber das Schwärmen verhindert, wenn man einem Stocke, der sich durch brutbesetzte Königszellen zum Schwärmen ankündigt, alle Königszellen hinwegschneidet, auch zugleich alle Drohnenbrut wegnimmt und an ihre Stelle leere Bienenwaben stellt, dabei natürlich auch Raum zum Bauen und Einsammeln gibt.

Bei dem bemerkten Hinwegnehmen aller Königszellen sei man aber vorsichtig, daß man nicht etwa seinen Stock weisellos macht. Es gibt auch Stöcke, die brutbesetzte Königszellen haben und es ist keine Königin im Stocke. Wenn z. B. im Frühjahre oder Sommer ein Stock seine Königin durch's natürliche Alter, durch Raubbienen oder andere Zufälle plötzlich verliert, oder wenn sie ihm weggefangen wird, so setzen die Bienen Königszellen an, wenn noch ungedeckelte Arbeitsbienenbrut vorhanden ist. Würde man einem solchen Stocke alle Königszellen hinwegnehmen, nicht wissend, daß keine Königin darin ist, so wäre er weisellos. Derselbe Fall wäre, wenn z. B. ein Stock unbemerkt einen Erstschwarm abgestoßen, dabei die Königin verloren hätte und wieder heimgezogen wäre. Bevor man also alle Königszellen entfernt, muß man sich überzeugen, daß eine Königin im Stocke ist. Befindet sich keine darin, und man will hievon keinen Schwarm, so läßt man nur eine Königszelle im Stocke, damit nicht derselbe einen sogenannten Singervorschwarm abstoßt. Die erste ausgeschlüpfte junge Königin möchte gerne die noch in den Zellen sich befindlichen Königinnen herausreißen und tödten; allein beim Schwarmvorhaben des Stockes werden die königlichen Zellen wohl bewacht. Da laßt die erste Königin aus Furcht oder Eifersucht, vielleicht auch um sich einen Anhang zu verschaffen, ein helles, gezogenes „Tüt, Tüt" ertönen, und die noch in den Zellen steckenden Königinnen brummen den Baß (quak, quak) dazu, daher der Name Singerschwärme.

Mir sind 1855 zwei Fälle vorgekommen, wo die Bienen in der Drohnenzeit, den spätern Abgang der Königin — vielleicht aus Altersschwäche oder sonst eines Fehlers wegen — merkend, Königszellen ansetzten ohne schwärmen zu wollen; nur um eine junge nachzuschaffen*). Im ersten Falle schnitt ich alle Königszellen heraus, da ich sie bei einer eierlegenden Königin für überflüssig hielt; aber im Frühjahre war der Stock weisellos. Nachschwärme kann man auch so verhüten: Am Tage nach dem Schwärmen eines Stockes, oder nachdem man ihm einen Schwarm entnommen, gebe man einem solchen Bien eine, wenn auch noch unbefruchtete Königin oder eine fast reife Königszelle.

*) Dzierzon sagte mir auf die in Stuttgart in diesem Betreff an ihn gerichtete Auskunftsfrage: Es bilden sich Parteien gegen die alte Königin, diese setzen Königszellen an und schaffen bei nächster Gelegenheit die alte Mutter ab, oft im schwächsten Stocke. Man soll in diesem Falle nur rasch die Königin wegfangen, so könne man sie retten. Dieses Urtheil Dzierzon's findet man oft bei schon längst angenommenen italienischen Königinnen bestätigt, indem auf einmal Königszellen angesetzt sind und bald darauf die schönste Königin weggeschafft ist.

Der sich da sehr geschwächt fühlende Stock wird sofort alles Schwarmvorhaben aufgeben, keine Königszellen ansetzen, oder die etwa schon begonnenen zerstören.

Bei Stöcken mit unbeweglichem Baue geht das oben bemerkte Herausnehmen aller Königszellen nicht; (dürfte auch nicht die Sache eines jeden Dzierzonstockbesitzers sein) doch zum Troste dieser ist es auch nicht durchaus nothwendig. Es giebt mancherlei Mittel, um seinen Zweck zu erreichen. Von den Stöcken mit unbeweglichem Baue sollte man immer von der Hälfte seiner Stöcke, wenn diese schwarmgerecht sind, einen Erstschwarm annehmen. Die andere Hälfte soll ja als Honig- oder Zeidelstöcke behandelt werden, die höchst selten schwärmen. Oder, wer nicht gerne auf Schwärme wartet, (bei nur wenigen Stöcken würde sich auch ein Schwarmwärter schlecht lohnen) der treibe den Erstschwarm selbst ab. Stellt man nun den Natur- oder Kunstschwarm sogleich an die Stelle des Mutterstockes und diesen an eine ganz andere Stelle, so sind alle Nachschwärme sicher verhindert und — was die Hauptsache ist, der Schwarm wird ausgezeichnet gut.

Entwischt uns aber doch gegen unsern Willen irgendwo ein Schwarm, so faßt man ihn und fängt ihm seine Königin weg, worauf er wieder von selbst heimzieht, aber wahrscheinlich den andern oder zweiten Tag mit einer andern Königin wieder kommt, worauf man eben diese wieder wegfängt. Um aber dieser vielleicht zwei- bis dreimaligen unnützen Mühe überhoben zu sein, thut man weit besser, wenn man sogleich diesen Schwarm in eine dem Mutterstocke ähnliche Wohnung faßt, ihn neben den Mutterstock stellt, was man sonst mit Schwärmen nicht gerne thut, und ihn dort etwa 14 Tage fliegen läßt. Bis dahin werden beide Königinnen d. h. die des Mutterstockes und die des Schwarmes begattet sein. Darauf vereinige man beide Stöcke wieder mit einander. Vielleicht ging eine Königin beim Begattungsausfluge verloren, so wird ihm wieder geholfen. Sind beide Königinnen begattet, so behalte man die eine als Reservekönigin. Braucht man diese Reservekönigin nicht sogleich zur Verwendung, so geschieht diese Vereinigung dieser Stöcke ohne alle Umstände. Man nimmt nur den einen Stock, den man mit den andern gerne vereinigt hätte, an einem schönen Trachttage Nachmittags von seinem Platze und stellt ihn auf einem ganz andern entferntern Platze auf. Darauf rückt man den Nachbarn zur Hälfte auf dem Platz des Erstern, d. h. stellt ihn auf die Halbscheide. Die vom Felde heimkehrenden Bienen des weggenommenen Nachbarstockes finden nun ihren Stock nicht mehr und ziehen bald bei dem ähnlichen beinahe auf ihrem Platze stehenden Nachbarn ein, wo sie willig aufgenommen werden, da sie nicht als Diebe oder Feinde, sondern beladen kommen, um Herberge bittend. So fliegen noch 2—3 Tage lang die Bienen aus dem weggestellten Stocke dem andern zu und der auf einen andern Platz gestellte Stock behält zuletzt kaum mehr einige Hundert Bienen bei seiner Königin. Man verengere ihm den Raum bis auf drei bis vier Waben, so dient er noch als Reserveschwärmchen.

Die unangenehmen Nachschwärme kann man auch recht zweckmäßig so verwenden, wie es weiter oben beim Abtrommeln Seite 74 angerathen ist.

B. Von den Naturschwärmen.

Den Monat Juni nennt man gewöhnlich den Schwärmemonat, weil dort die meisten Schwärme erfolgen. Oft kommen auch schon solche im Mai, ja in besonders günstigen Frühlingen hört man dort, wo die Sahlweide, Haselnüsse, der Reps und die Obstbäume häufig blühen, hie und da sogar schon im April von Schwärmen. Nach Johanni sollte man keine Schwärme mehr annehmen. Die Schwärme kommen am liebsten bei stillem, warmem Wetter, nach warmem Regen oder bei etwas umwölktem Himmel mit abwechselndem Sonnenschein.

Der Tageszeit nach kommen die meisten Schwärme von 10 bis 2 Uhr; doch sind auch schon solche zwischen 2 bis 5 Uhr gefallen, und Schwärme mit junger Königin ziehen, besonders wenn sie den Tag vorher am Schwärmen gehindert wurden, oder wieder heimziehen mußten, oft schon früh zwischen 8 bis 10 Uhr aus.

Ich war bisher mit vielen Bienenschriftstellern der Meinung: Ein Stock mit einer jungen Königin stoße in dem Sommer, in welchem seine Königin zur Welt kam, keinen Naturschwarm mehr ab. Aber das ausgezeichnet gute Frühjahr und der Sommer 1862 belehrten mich eines andern. Den 29. April schon zog aus einem vorliegenden Strohkorbe ein Vorschwarm ab, der sich selbst sein Quartier in einem leer stehenden Strohkorbe suchte. Im Juni war dieser Stock schon wieder so bevölkert, daß er stark vorlag. Ich gab ihm am 5ten Juni eine große Glasglocke als Aufsatz, die er sogleich mit Bienen anfüllte, aber doch noch stark vorlag. So war es auch noch die darauf folgenden Tage. Besonders massenhaft lag er am 4. Juli vor, so daß ich beabsichtigte, ihm am 5. Juli noch einen Schwarm abzutrommeln. An diesem Tage war der Stand unbewacht, und als gegen 5 Uhr Abends mein Vorhaben sollte ausgeführt werden, war es zu spät. Das vorliegende Volk war weg, der angefangene Bau in der Glasglocke stand leer. Ich traute meinen Augen kaum, kehrte daher den Stock um und fand richtig einen entvölkerten Stock und gedeckelte Weiselzellen, was zu dem Schlusse berechtigte, daß er am 5. Juli ungesehen einen Naturschwarm abgestoßen, der das Weite gesucht hat.

Fig. 16.

Einen ähnlichen Fall erzählte Herr v. Berlepsch in Potsdam.

Wenn ein Bien den ersten natürlichen Schwarm abstoßt, so geht die alte Königin mit. Diese ist da schwer mit Eiern angefüllt und kann daher nicht lange und nicht weit fliegen, ja fällt sehr oft auf den Boden vor dem Stande und muß daher gesucht werden. Aus diesem Grunde geht ein Erstschwarm nur höchst selten durch, sondern setzt sich gewöhnlich schnell an einem nahen Baume an. Nachschwärme aber haben junge noch unbegattete Königinnen bei sich. Diese fliegen leicht und gehen daher gerne durch, d. h. fliegen uns fort, besonders wenn der schon angesetzte Schwarm

lange in der heißen Sonne ohne Schatten hängen blieb. Man halte daher eine Waſſerſpritze bereit, ſpritze aber nicht zu frühe, ſonſt zieht der Schwarm wieder heim; halte die Fluglöcher nicht zu groß, faſſe den Schwarm ſchnell, gebe ihm Schatten, auch wenn er ſchon gefaßt iſt und eine reinliche nach Wachs und Honig riechende Wohnung. Auf den Knall eines Gewehres ſetzt ſich ein durchgehender Schwarm augenblicklich an.

Gewöhnlich ſetzt ſich der Schwarm an ein Zweig eines Baumes oder Strauches. Da nehme man mit der linken Hand einen leichten Bienenkorb, halte ihn unter den Schwarm und ſchüttle mit der rechten Hand den Schwarm in den Korb. (Siehe Fig. 16).

Wer ſich vor Stichen fürchtet, der ſetze eine Bienenhaube auf, obwohl die Bienen hier ſelten ſtechluſtig ſind.

Hat ein Schwarm ſich ſehr hoch angeſetzt, wo Lebensgefahr beim Faſſen wäre, beſonders wenn's auch Stiche gäbe, ſo ſpieße man einen Bienenkorb, oder binde einen Schwarmſack*) an eine lange Stange, halte dieſen unter den Schwarm, ein Gehilfe ſchüttelt mit einem Haken den Aſt ſtark und dadurch den Schwarm in den Korb (Sack).

Hat er ſich an einen dicken Stamm, an eine Mauer ꝛc. geſetzt, ſo wird er, wenn es ſich thun läßt, mit der Gießkanne ſtark begoſſen, und dann mit einer ſtarken Feder von unten nach oben in einen Korb gewiſcht. Hat ſich ein Schwarm zwiſchen ſtarkes Geäſte, Zwiegabeln ꝛc. hineingemacht, woraus die Königin nicht zu bekommen iſt, ſo treibe man den Schwarm mit Rauch hinweg an einen beſſern Ort, oder man ſtelle oder binde eine nach Wachs und Honig riechende Wohnung ohne Boden darüber, worein dann der Schwarm von ſelbſt einzieht.

Fig. 17.

Sind keine Bäume in der Nähe des Bienenſtandes, ſo befeſtige man in der Schwarmzeit auf 10—12 Fuß hohe Stangen große Stücke Eichen- oder Fichtenrinde, die rauhe Seite nach unten, daran hängen ſich Schwärme gerne, oder man hänge eine nach Wachs riechende (früher ſchon bebaut geweſene) Wohnung, die Oeffnung nach unten, auf die Stange und halte dieſe in den Schwarm.

---

*) Ein Schwarmſack macht man ſich aus Fliegengittertuch. Dieſer Sack wird etwas weiter, als ein Fruchtſack und etwa 2 Ellen = 4' lang. Er wird mit 3 ſtarken Eiſendraht-Reifen auseinander gehalten. Einer iſt unten, der andere mitten, und der dritte oben im Sacke. Der obere Reif iſt leicht wegnehmbar, alſo nicht, wie die andern zwei, angenäht. Die Oeffnung des Sackes hat einen Zug zum Zuziehen. Hat man z. B. einen Schwarm von einem hohen Baume oder vom Felde in den Schwarmſack gefaßt, ſo laßt man raſch den obern Reif, der nur mit 3 Maſchen (Schlingen) leicht angebunden iſt, fallen, zieht den Zug zu und hat ſo den Schwarm gefangen, wenn man ſicher die Königin dabei hat. Den Schwarm ſchüttet man nachher in einen Dzierzon- oder andern Stock, oder beſſer, man ſchüttelt ihn gerade auf ein Tuch oder Brett, ſtellt darüber auf 2 Hölzer einen Strohkorb oder ein mit Waben ausgeſtattetes Transportkäſtchen ohne Boden, und der Schwarm zieht hinein, und die in der Luft noch herumfliegenden Bienen kommen auch dazu.

Der Schwarmſack ohne den obern Reif dient auch als luftige Bienenhaube.

Wie schon gesagt, fällt die Königin manchmal auf den Boden. Wenn sie die Bienen finden, so setzt sich der ganze Schwarm zu ihr. Da lege man auf zwei Seiten des Schwarmes kurze Stecken, setze die Wohnung darüber und der Schwarm zieht von selbst ein.

Am besten und schnellsten ist aber ein Schwarm gefaßt, wenn man ihn gar nicht fassen darf. Zu dem Ende passe man der Königin bei ihrem Auszuge aus dem Mutterstocke auf. Sie fliegt nicht so schnell ab, wie die andern Bienen und kann leicht unter einem Trinkglase, worunter man nachher ein steifes Papier (Karte) schiebt, zur Gefangenen gemacht werden. Hat man diese, so hat man den ganzen Schwarm. Ist nämlich der Schwarm ganz ausgezogen, so nimmt man den Mutterstock von seinem Platze und stellt eine ähnliche leere Wohnung dahin. Bald wird der in der Luft herumsummende Schwarm seine Königin vermissen und sich schneller, als er ausgezogen, auf seinen alten Platz zurückstürzen. Sobald schon Bienen den leeren Stock belagern, so lasse man in diesen die gefangene Königin einlaufen; kaum wird diese von einzelnen Bienen bemerkt, so wird das Freudensignal gegeben, daß die Verlorene gefunden ist; fast jauchzend zieht alles ein und der Schwarm ist gefaßt. Hierauf setzt man den Schwarm hin, wohin man will und den Mutterstock wieder an seinen alten Platz. Ebenso mache man es, wenn der Schwarm sich nicht ansetzen will, wie suchend sich zerstreut und endlich wieder heimzieht. Da ist höchst wahrscheinlich die Königin flügellahm fast immer nah am Stande zur Erde gefallen. Schon oft fand ich solche gewöhnlich mit einigen Bienen umgeben und rettete so den Schwarm. Doch muß dieses eine flügellahme alte d. h. begattete Königin sein; eine flügellahme Nachschwarmkönigin wäre die Rettung nicht werth, da sie ja ihren nöthigen Begattungsausflug nicht halten könnte. In diesem Falle lasse man den Schwarm heimziehen. Will man ihn aber doch haben, so lasse man ihn, wie gesagt, in einen leeren Stock einlaufen, gebe ihm schnell eine Reservekönigin, wenn auch nur in einer Königszelle, oder auch ungedeckelte Brut.

Manchmal setzt sich ein solcher Schwarm, der seine Königin verloren hat, vor Müdigkeit endlich auch an, löst sich aber bald wieder auf, wenn er nicht rasch gefaßt wird. Geschieht das Letztere, so sieht man bald viele Bienen einzeln vom Schwarme abziehen, die in langen Zügen die Gegend suchend durchfliegen; bald aber zieht der Schwarm trotz des Wasserspritzens wieder aus und seinem Mutterstocke zu, wenn dieser nicht hinweg gethan wird. Auch die Seitennachbarn und die darunter stehenden Stöcke müssen verdeckt werden, sonst zieht er dort ein.

In den beschriebenen Fällen suche man also am Boden in der Nähe des Bienenstandes nach der Königin, lasse beim Schwärmen auch nicht Leute unvorsichtig vor dem Bienenstande herumlaufen, weil leicht die zu Boden gefallene Königin zertreten werden könnte.

Es gibt aber auch Fälle, wo die Königin schon ausgeflogen war, aber mit dem Schwarme wieder heimzieht, vom Winde oder zu frühem Spritzen ꝛc. erschreckt. Beim Anfliegen setzt sich die Königin erst ausruhend auf das Vorbrett, wo man sie leicht wegfangen und so über den ganzen Schwarm verfügen kann. Auch geschieht es, daß die Königin mit dem Schwarme gar nicht auszieht, in welchem Falle der Schwarm wieder heimfliegt.

Den gefaßten Schwarm stellt man auf ein Tuch oder Brett (Wanne) auf 2 etwa daumendicke, oben eckige Hölzer unter den Baum, Strauch ꝛc., wo er gesessen, damit die in der Luft herumfliegenden oder noch am Baume hängenden Bienen sich zu ihm begeben können, was bald geschieht, wenn die Königin im Stocke ist. Hat er nicht Schatten von Bäumen, so hänge man ein großes Tuch davor. Sind alle Bienen im Stocke, so bringe man ihn an seinen Bestimmungsort, was nach etwa einer halben Stunde geschehen kann. Viele lassen den Schwarm bis am Abend am Schwarmplatze stehen. Das ist

aber nicht gut, da die Bienen bald anfangen den Stock zu reinigen, theilweise vorspielen, also den neuen Standort merken und so für den Schwarm verloren gehen, wenn man ihn erst nachher wegnimmt.

Bei einem volkreichen Bienenstande kommt es häufig vor, daß zwei oder mehrere Schwärme fast zugleich schwärmen, die sich dann, von dem Schwarmtone angelockt, sicher zusammen setzen. Herrn v. Berlepsch flogen einst 19 Schwärme zusammen.

Wie ist dieses zu hindern?

Hat sich ein Schwarm schon irgendwo größtentheils angesetzt, während ein zweiter losbricht, so fasse man ihn schnell, bedecke ihn mit einem Tuche und stelle ihn bei Seite; hat man dazu keine Zeit mehr, so umhülle man den ersten Schwarm, wo er hängt, schnell mit einem Tuche oder nur mit einigen Laubreisern, und der zweite Schwarm hängt sich außen an das Tuch oder an die Laubreiser. Dann nimmt man den zweiten Schwarm mit der Unterlage hinweg, schüttelt ihn in eine Wohnung, bedeckt ihn und holt dann den ersten Schwarm auch. Die in der Luft herumfliegenden Bienen werden sich bald zu einem der Schwärme begeben, wenn man den einen unter den Ort etwa zwei Hölzer stellt, wo der Schwarm gesessen ist.

Um das Zusammenfliegen der Schwärme zu hindern, kann man auch leicht den soeben in der Anmerkung beschriebenen Schwarmsack (Schwarmnetz) als Schwarmfang benützen. Drei leichte Stäbe von der Länge des Schwarmnetzes werden außen an die drei Reife gebunden, um das Netz langgestreckt zu halten. Bricht nun ein anderer Schwarm los, ehe der erste gefaßt ist, so befestige man rasch, bevor viele Bienen in der Luft sind, die Oeffnung des Schwarmfanges mit Nägeln ꝛc. vor das Flugloch des Schwarmstockes und vier Schuh vom Stocke entfernt wird an einer in die Erde gesteckten Stange das andere Ende des Schwarmfanges befestigt. So wird der Schwarm schön in den Schwarmfang ziehen. Sobald keine Bienen mehr aus dem Stocke stürzen, so nimmt man den Schwarmfang weg und hängt ihn auf kurze Zeit im Schatten, bis sich die Bienen in Traubenform zusammen gezogen haben, worauf man es wie beim Schwarmsacke macht.

Bei großen Bienenständen müssen mehrere solche Schwarmfänge gerichtet, so wie auch die betreffenden Stangen ganz in der Nähe sich befinden, oder schon vorher in die Erde befestigt sein. Zu schnelles Anbringen des Schwarmfanges hindert manchmal das Ausziehen des Schwarmes. Das hat aber nichts zu bedeuten. Er kommt schon heute oder morgen wieder; im Augenblicke war er ja doch unerwünscht.

Haben sich zwei oder mehrere Schwärme gegen unsern Willen vereinigt, — schwache Nachschwärme vereinige ich oft selbst — so kann man sie auf folgende Art trennen: Sind die zusammengeflogenen Schwärme ein Vor- und ein Nachschwarm, so beeile man sich ja, den Gesammtschwarm schnell zu fassen; denn der Erste hat eine fruchtbare und der andere eine unbegattete Königin, und dieses Unterschiedes der Königinnen wegen, sind Volk und Königinnen sehr feindselig gegen einander. Sie ruhen nicht, bis eine davon, oft gar beide getödtet sind, und dies meist schon am Platze, wo sie hängen, und im Tumult packen oft beide Schwärme auf und gehen davon. Man gebe nun Acht, wo sich ein Knäul gebildet hat. Diesen nehme man auf die Erde und zertheile ihn mit Federn oder Hölzchen und man wird mit Noth die feindselig eingeschlossene Königin, die so erstickt, nicht todt gestochen werden sollte, noch retten können, indem man sie einstweilen in ein Weiselhäuschen sperrt. Die andere Königin sucht man dann auch aus den auf ein Tuch ausgebreiteten Bienen, und sperrt sie ebenfalls in ein Weiselhäuschen. An ein Ende des Tuches stelle man dann auf 2 dünne Hölzer einen leeren Strohkorb ohne Boden und darunter eine Königin im Häuschen, an's andere Ende kommt ebenfalls so ein

Strohkorb mit der andern Königin darunter. Darauf wischt man mit einer Feder die Bienen auf dem ganzen Tuche auseinander und die Bienen vertheilen sich meistentheils und ziehen zu den Königinnen. Sieht man dabei, daß die meisten Bienen zu einem Korbe laufen, so nehme man diesen hinweg, sobald man denkt, daß er die Hälfte Volk der beiden Schwärme hat, und so muß das übrige Volk zu der andern Königin ziehen. Damit dieses schneller geschieht, stelle man nun den letzten Korb über den größten Bienenhaufen.

So vertheilt man auch drei und vier u. s. w. zusammengeflogene Schwärme, wobei es sich wohl von selbst versteht, daß man zufrieden sein muß, wenn man aus 4 zusammengeflogenen Schwärmen 3 zu Stande bringt. Das Bespritzen mit Wasser dabei verhütet die Stechluft und macht, daß die Bienen nicht zu sehr auffliegen. Zur Vorsicht läßt man diese Königinnen erst den andern Morgen aus ihrem Weiselhäuschen. Waren es lauter Vorschwärme, so braucht man auch die Königinnen nicht einzusperren, sondern nur mit den Bienen in die betreffenden Stöcke einlaufen zu lassen, wobei man aber achten muß, daß sie nicht wieder heraus und in den andern Stock laufen.

Es liegt wohl schon in der Natur eines jeden Bienenschwarms, davon zu fliegen und in die Wohnung zu ziehen, welche die Spurbienen oder ihre Quartiermacher vorher ausgekundschaftet und gereinigt haben. Nur muß sich der Schwarm vorher in der Nähe des Mutterstockes ansetzen; denn da die Bienen alle schwer mit Honig beladen sind, den sie in die neue Wohnung als Aussteuer mitnehmen, und da sie nicht auf einmal aus dem kleinen Flugloche herauskommen, so werden die Erstausgeflogenen zu müde, und müssen sich irgendwo ansetzen, um vor der zu beginnenden Reise auszuruhen, auch müssen sie sich vorher vergewissern, daß ihre Königin bei ihnen ist.

Nachschwärme ziehen oft wieder aus der Wohnung fort, in die sie eingefaßt wurden. Um dies zu verhüten, gebe man nur eine reinliche nach Honig riechende Wohnung, denn in den von Katzen oder Mäusen ꝛc. verunreinigten, oder sonst übelriechenden Wohnungen bleibt kein Schwarm, dann bewache man schon eingefangene Nachschwärme wenigst eine Stunde lang, denn diese haben oft mehrere Königinnen, wollen sich daher nicht beruhigen, und im Tumult zieht oft wieder Alles aus. Man gebe daher diesen nur ein kleines Flugloch, ja gehörig Schatten, mache den Stock noch mit Wasser kühl und gebe ihm leere und Honigwaben. Die sichersten Mittel gegen das Davonfliegen eines Schwarmes sind aber das Einhängen einer Brutwabe und das Einsperren der Königin auf 1—2 Tage.

Bei einem am 20. Juli 1861 gefallenen italienischen Singerschwarme fand ich 6 junge gelbe Königinnen, die alle verwendet wurden. Man sollte daher jeden Singervorschwarm und jeden Nachschwarm genau untersuchen, ob er nicht mehrere Königinnen hat. Jede so gefundene Königin kann man einzeln mit einigen Hundert Bienen in kleinen Kästchen aufstellen. So hat man junge Reservekönigginnen für alle Fälle, wenn sie begattet wurden, wo nicht, so ist ja nichts verloren. Am besten stellt man solche Reserveschwärmchen neben den abgeschwärmten Mutterstöcken oder neben andern Stöcken mit junger Königin auf, damit, wenn diese etwa durch den Begattungsausflug königinlos würden, man nicht nur die Königin, sondern auch die Bienen des Reserveschwärmchens mit jenem leicht vereinigen kann.

Jedem Schwarme gebe man am ersten Abende ½ Schoppen Honig oder Farinzucker mit etwas Wasser verdünnt. Das hilft ihm sehr auf und erweckt schon den Bautrieb in der ersten Nacht. Angefangenen Bau verlassen die Bienen nicht leicht wieder, außer die sogenannten Hungerschwärme und in dem sogleich hier unten besprochenen Falle. Tritt nach dem Schwärmen Regenwetter, zu große Dürre oder sonst schlechte Honigtracht ein, so müssen die Schwärme täglich gefüttert werden, damit der Wabenbau und das Brutgeschäft nicht unterbrochen oder aufgehalten wird. Dieses Futter lohnt sich hundertfach.

Oft hört man sagen: „Mir ist ein Schwarm erst nach 3—4 Tagen wieder aus der Wohnung ausgezogen, nachdem er schon 2—3 Wabenansänge gebaut

hatte. Was war da die Ursache?“ Antwort. Die junge Königin ging beim Begattungsausfluge verloren. Der Schwarm fühlte sein Unvermögen, je wieder eine Königin zu erhalten, und da er sich der alten Heimath noch erinnerte, so zog er wieder aus und der alten Wohnung zu, wo er aber als Fremdling abgewiesen wurde und so verloren ging. Ein Stückchen Brutwabe mit Eiern hätte ihn gehalten und gerettet.

Mündlich und schriftlich wurde ich schon befragt: „Wenn zwei Nachbarn Bienen haben, oder wenn zwei Eigenthümer Bienen auf einem Stande besitzen und es zieht ein Schwarm aus, dessen Auszug aber Niemand gesehen, sondern welcher erst in der Luft fliegend oder am Baume hängend gefunden wird, wie erkennt man es, wo der Schwarm auszog?“ Antwort. Ein früher vorgelegner, also sehr volkreicher Stock, der nun plötzlich nicht mehr vorliegt, ja volksschwach ist, hat fast gewiß geschwärmt. Laßt dieses ein anderer benachbarter Bienenzüchter nicht gelten, wie auch wirklich das genannte äußere Zeichen ganz andere Ursachen haben kann, so untersuche man den vermeintlichen Schwarmstock.

Hat er bei plötzlicher Volksverminderung gedeckelte Königszellen, (einzelne dürfen noch ungedeckelte sein) so ist von ihm jüngst ein Schwarm ausgezogen. Doch ist auch hier Täuschung möglich, besonders bei Unerfahrenen.

In so streitigem Falle nehme man vom frischgefaßten Schwarme, also ehe er ein Vorspiel gehalten, eine Handvoll Bienen, bestreue sie mit Mehl, Kreide oder Ziegelmehl und werfe sie einige Schritte vom Stande in die Luft. Dort, wo die Bezeichneten einziehen, ist der Schwarm ganz sicher ausgezogen. Auch für den unbestrittenen Eigenthümer eines Schwarmes ist es immerhin wichtig zu wissen, wo der Schwarm auszog, besonders wenn er den Schwarm auf die Stelle des Mutterstockes stellen will, um Nachschwärme zu verhüten.

Wie bringt man einen Naturschwarm in eine Dzierzonwohnung?

Diese Letztere, d. h. ein Theil des Brutraumes ist vor der Fassung des Schwarmes schon mit Wabenanfängen und wo möglich auch mit einer Honig- und Brutwabe ausgestattet und mit den Deckbrettchen bedeckt; die hintere Thür ist offen, und vor dieser liegt ein breites Brett oder ein ausgebreitetes Tuch. Ist nun der Schwarm etwa in einen leichten Strohkorb oder in ein Sieb gefaßt, so schüttet man den Schwarm vor das offene Thor des Dzierzonstockes auf das Brett, spritzt etwas Honig in den Stock, schöpft dann einige Bienen in diesen; kaum merken diese den Wabenbau und den eingespritzten Honig, so stimmen sie den bekannten Lockton an, und der ganze Schwarm zieht schnell ein, worauf das Thor hinten geschlossen wird, sonst fängt er da, statt am Flugloche, an, aus- und einzufliegen. Mit etwas Rauch oder einer Feder befördert man den Einzug.

Auch kann man den Schwarm auf ein großes Blech oder auf einen großen Pappendeckelbogen schütten, das Blech oder den Bogen an beiden Seiten fassend in die Höhe ziehen und so den Schwarm in die Wohnung schütteln.

In die oben beschriebenen kleinen Dzierzonstöckchen ohne festen Boden bringt man einen Schwarm (auch einen Kunstschwarm, der sich etwa über Nacht schon beruhigt hat) auf die leichteste Art. Man

hüttet nur den Schwarm auf den Boden, auf ein Tuch oder Brett und stellt das Kästchen auf 2 dünne Hölzer darüber. Hat man vorher Wabenanfänge in das Kästchen gehängt, so wird der Schwarm augenblicklich darin in die Höhe ziehen. Sind alle Bienen vom Boden in die Höhe gestiegen, so stellt man das Kästchen auf ein Bodenbrett und stellt es hin, wo man will. Aus diesem Kästchen kann man die Bienen, wenn man will, am Abende oder den andern Morgen auch wieder heraus und in eine andere festere Wohnung bringen, indem man oben die Wabenträger abdeckt, diese mit sammt den daran sitzenden Bienen behutsam heraus nimmt und in den andern Stock bringt. Die Bienen, welche an den Wänden bleiben, klopfe man auf das Bodenbrett und wische sie herab in die andere Wohnung.

Im ersten Jahre erwarte man nicht, daß ein Schwarm einen großen Dzierzonstock ausbaue und fülle. Ausnahmsweise mag es wohl geschehen. Im Jahre 1846 bauten Jungfernschwärme, d. h. Schwärme von Schwärmen desselben Jahres, noch große Strohkörbe voll und bespickten sie mit Honig. Was hätte da in Dzierzonstöcken mit vorgerichtetem Wabenbaue erzielt werden können?

§ 6. Vom Vereinigen.

Wer mit Nutzen Bienenzucht betreiben will, der muß, wie schon oben bemerkt, das Vereinigen königinloser, honig- und volksschwacher Stöcke fleißig anwenden.

Dzierzon nennt das eifrige Kunstschwarmbilden im Frühsommer und das Wiedervereinigen etwa schwach und arm gebliebener Stöcke im Spätjahre die zwei Haupthebel einer nutzenbringenden Bienenzucht.

Man unterscheidet eine Frühjahr-, Sommer- und Herbstvereinigung.

Im Frühjahre vereinigt man die im Winter etwa zu volksschwach oder vor der Drohnenzeit königinlos gewordene Stöcke mit bessern Stöcken. Im Sommer werden meistens nur zu schwach ausgefallene Naturschwärme mit einander vereinigt; auch Schwärme zu schwachen Schwärmen geschlagen. Im Spätjahre vereinigt man alle zu volksschwach und honigarm gebliebenen Stöcke, die der Ueberwinterung nicht werth sind.

Entweder bringt man ein schwaches Volk zu einem guten honigreichen Nachbarn, und dieser gibt dann im nächsten Frühjahre mit seinem Volksreichthume nur um so eher einen oder mehrere gute Schwärme, oder man vereinigt zwei schwache mit einander, um doch nur einen Stock füttern zu dürfen. Das Vereinigen der Letztern sollte aber schon Ende August oder anfangs September geschehen, damit das verstärkte Volk auch noch etwas eintragen kann und das gereichte Honigwasser auch meist gedeckelt würde.

Am besten und leichtesten lassen sich Nachbarstöcke mit einander vereinigen. Will man Völker, die nicht Nachbarn sind, zusammen bringen, so muß der Vereinigte nachher aus seinem bekannten Flugkreise hinaus, also wenigst eine Stunde weit fortgetragen werden, um ihn dort etwa 2—4 Wochen fliegen zu lassen, damit die Bienen alle

dort einen neuen Flugkreis und Flugplatz kennen lernen und den alten vergessen; sonst fliegen die Bienen des vereinigten Stockes an ihre alte gewohnte Stelle und gehen verloren. Wenn man sie nach genannter Zeit wieder nach Hause bringen will, so kann man sie hinstellen, wohin man will.

Beim Vereinigen der Schwärme in der Schwarmzeit merke man wohl, daß sich Vor- und Nachschwärme nicht, oder nur schwer, vereinigen lassen. Die Erstern haben eine alte fruchtbare Mutter und die Letztern eine junge noch unbegattete. Dieser Verschiedenheit der Königinnen wegen wollen sich auch die Bienen nicht mit einander befreunden; sondern beißen und stechen sich gegenseitig todt. So wäre es auch, wenn man einen Nachschwarm zu einem schwachen Stocke mit alter Königin zu dessen Verstärkung schlagen wollte.

Bei jeder Vereinigung rette man die jüngste Königin für den nun vereinigten Stock. Beide Königinnen müssen daher gefangen, die älteste hinweggethan und die jüngste in einem Weiselhäuschen zur Vorsicht auf 2—3 Tage dem vereinigten Volke beigegeben werden.

Jede Vereinigung nehme man nur Abends gerade vor Dunkelheit vor, da geht es viel friedlicher zu, weil bei der Nacht die Bienen viel verlegener sind, auch keine Raubbienen durch das etwa gebrauchte Honigwasser angelockt werden.

Wie geschieht nun die Vereinigung?

In der Schwarmzeit vereinigen sich oft die Schwärme von selbst. Sind 2—3 schwache Nachschwärme zusammen geflogen, so ist dieses kein Schaden, statt 2—3 Schwächlinge hat man dann einen Prachtschwarm. Verhalten sich daher die Bienen ruhig, so lasse man sie beisammen. Will man aber selbst Schwärme mit einander vereinigen, so bringe man nur Vorschwärme zu Vorschwärmen und Nachschwärme zu Nachschwärmen, fange beide Königinnen aus den Schwärmen und gebe die jüngste dem vereinigten Schwarme in einem Weiselhäuschen bei. Beide Schwärme beräuchere man stark mit Tabakrauch, bespritze sie auch stark mit Honigwasser und schütte sie zusammen in einen Stock. So zieht er auch sicher nicht mehr aus, da die einzige Königin gefangen ist. Der Tabakrauch und das Honigwasser geben allen Bienen einerlei Geruch, und sie verhalten sich ganz friedlich bei einander. Wollte man in der Schwarmzeit doch sogleich einem schwachen Stocke mit einem Nachschwarme mit noch unbegatteter Königin aufhelfen, und dem Schwachen, der vielleicht eine zu alte Königin hat, zugleich zu einer jungen verhelfen, ohne lang den Schwarm neben den Schwachen zu stellen, bis seine Königin begattet wäre, so müßte man erstens dem Schwachen ein oder zwei Tage vor der Vereinigung die alte Königin wegfangen und tödten, zweitens diesem auf einige Tage alle ungedeckelte Brut nehmen, sonst würde er Königszellen ansetzen und sich gar nichts um die beigesetzte noch unfruchtbare Königin bekümmern, und sobald sie aus dem Weiselhäuschen herausgelassen, würde sie getödtet, und drittens müßte man die Bienen des alten Stockes ja recht stark mit Tabakrauch betäuben und auch stark mit Honigwasser benetzen. Den Schwarm aber beräuchere man we-

niger, dann nehmen sie die freundliche Ableckung der Ankömmlinge gut auf und die Vereinigung geschieht meist friedlich.

Im Früh- und Spätjahre vereinigt man schon angebaute Schwärme in Dzierzonstöcken so: Die zu rettende Königin wird auch in ein Weiselhäuschen gesperrt, beide Völker stark mit Tabakrauch beräuchert und mit Honigwasser bespritzt, dann hängt man die Waben des einen 2—3 Tage vorher entweiselten Stockes sammt den Bienen in die Wohnung des andern zu dessen Nest, wischt die zurückbleibenden Bienen dazu und die Vereinigung ist geschehen. Die Königin im Weiselhäuschen bringt man an's Nest der Bienen in eine Wabenlücke. Hat man 2—3 Tage vor der Vereinigung dem einen Volke, welches zum andern gebracht werden soll, mit der Königin auch noch alle ungedeckelte Brut, also die Möglichkeit genommen, sich selbst wieder eine Königin nachzuschaffen, so braucht man dem andern nicht einmal seine Königin einzusperren, die hinzugekommenen sind froh um sie. Nur wäre es in diesem Falle rathsam, die Bienen nicht so plötzlich mit sammt ihren Waben in den andern Stock zu bringen, sondern sie von den Waben abgekehrt oder abgeschüttelt zum Flugloche oder besser zur Thür hinein laufen zu lassen. Nachher kann man die etwaigen Brut- und Honigwaben doch hinein hängen. Gibt es dabei etwa doch eine Beißerei, so bringe man auch die Bienen des Stockes mit der Königin in Verwirrung und Verlegenheit, indem man sie beräuchert, von einzelnen Waben auch die Bienen ab- und unter die fremden Ankömmlinge wischt oder schüttelt, daß sie mit diesen singend in den Stock einziehen. Waren diese beiden Stöcke Nachbarn, so stellt man nachher nur den Vereinigten auf die Halbscheide; waren es keine Nachbaren, so schafft man den vereinigten Stock den andern Morgen früh fort. Stehen 2 Nachbarstöcke, die man zu vereinigen wünscht, nicht nahe beisammen, so rückt man sie vor der Vereinigung jeden Tag etwa 2—3 Zoll gegen einander, bis sie hart an einander stehen, sonst verirren sie zu sehr nach dem Vereinigen.

Will man im Spätjahre etwa 2 ganz von einander entfernt stehende Stöcke vereinigen, ohne sodann den Vereinigten forttragen zu wollen, so nehme man die Vereinigung erst im November vor und stelle ihn nachher sogleich auf etwa 2 Monate in einen finstern Keller, Gewölbe ꝛc. ein, daß sie den frühern Platz vergessen.

Wer nach der beschriebenen Vereinigung Streit unter den Bienen befürchtet, der kann es in einem Lagerstocke auch so machen: Der eine Schwarm, der schon im Stocke ist, wird durch ein Scheidebrett abgeschlossen. Dieses hat in der Mitte eine wenigst faustgroße Oeffnung, aber mit Drahttuch verschlossen. Hinter dieses Brett hängt man dann sammt dem Bau den andern Schwarm und macht den Stock zu. Der königinlose Stock wird sich da seiner Königinlosigkeit bewußt, nimmt durch das Gitter mit den Bienen des andern Stockes einerlei Geruch an, und wenn man dann nach 3—4 Tagen das Scheidebrett hinweg nimmt, so geschieht die Vereinigung sicher ganz friedlich. Hier braucht die Königin gar nicht eingesperrt zu werden, da sie ja bei ihrem Volke bleibt, und die hinzugekommenen haben sie schon durch das Gitter angenommen.

Im Zwillingsstocke geht die Vereinigung gar leicht mit seinem Zwillingskameraden vor sich. Man nimmt zu diesem Zwecke beiden

Stöcken nur den zu verschließenden Keil im Durchgange weg und verschließt einstweilen diesen Durchgang mit einem Stückchen Drahtgitter. Hierauf fängt man dem einen die Königin weg, und durch das Gitter geschieht gleichsam die Vereinigung, d. h. die Königinlosen bitten um Aufnahme in das Reich der andern, auf daß sie nicht der Anarchie verfallen; nur muß dem Entweiselten auch die Möglichkeit benommen sein, sich wieder eine Königin erbrüten zu können. Man nehme ihm daher mit der Königin auch alle ungedeckelte Brut weg, wenn er solche hat und stelle diese dem andern ein.

Nimmt man nach 1—2 Tagen das Drahtgitter hinweg, so ziehen die Bienen in den andern Stock zur Königin, worauf man den Vorrath dieses bienenleeren Stockes wegnimmt, den Durchgang aber erst verschließt, wenn es kalt ist und Schnee liegt, da die Bienen immer noch zu ihrem alten gewohnten Flugloche einfliegen, und durch den Durchgang in den andern Stock gehen.

Um den Bienen den Weg durch den leeren Stock zu erleichtern, kann man nur die Glasthür dieses Stockes bis an den Durchgang und das Flugloch vorschieben, von der andern Seite lehnt man schief ein Deckbrettchen daran. Dadurch entsteht ein Kanal und der kürzeste Durchgang für die Bienen.

So geschieht auch die Vereinigung in Mehrbeuten, wenn sie den Durchgang haben.

Bei Strohkörben nimmt man die Vereinigung so vor:

Will man einen frischgefallenen Schwarm (es darf hier selbst ein Nachschwarm sein) zu einem schon angebauten Stocke zu dessen Verstärkung bringen, so kann man es bei Strohkörben auch auf folgende Art machen: Man stelle den eingefangenen Schwarm bis zum Abende in einen finstern Keller. Bei eintretender Finsterniß nimmt man den Stock, worin der schon angebaute Schwarm sich befindet, von seinem Platze, stellt ihn mit dem Bodenbrette etwa in eine Scheuerntenne oder auf einen sonst ebenen, saubern, vor etwaigem Regen sichern Platz, lüftet den Korb vom Bodenbrette mit unterlegten Keilchen, holt dann den heute gefallenen Schwarm aus dem Keller, schlägt mit einem Schlage der Hand den Schwarm dicht neben den Stock auf den Boden, und fingend ziehen die Bienen während der Nacht in den Stock und vereinigen sich in der Dunkelheit ganz friedlich. Die hinzukommende Königin wird beim Aufsteigen getödtet, während die schon im Stocke befindliche zwischen den Waben geschützt wird. In der Nacht schon nimmt alles gleichen Geruch an.

Hat der erste Schwarm, zu dem der zweite kommen soll, noch nicht angebaut, so geht diese Vereinigungsart nicht leicht, wenn man nicht Gefahr laufen will, beide Königinnen zu verlieren. Da sollten beiden Königinnen, natürlich noch bei Tageshelle, aus ihren Schwärmen herausgefangen, die zu rettende in ein Weiselhäuschen gebracht, die andere aber entfernt werden. Dann schüttet man beide Schwärme gerade zusammen in einen Stock, schüttelt oder rüttelt sie darin etwas untereinander, bespritzt sie mit Honigwasser, bringt die Königin auf 1—2 Tage noch im Häuschen dazu und der Friede ist gewaltsam geschlossen. Hier muß aber die ältere begattete Königin gerettet werden, eine unbegattete würde nicht beachtet, außer es wären beide noch unbegattet.

Beim Vereinigen schon angebauter Stöcke beräuchere man den zu vereinigenden Stock stark, schneide dann Wabe um Wabe heraus, wische die Bienen von den Waben in einen leeren Korb und fange dabei die Königin

weg. Sind alle Waben ausgeschnitten, so klopfe man die noch im Korbe sitzenden Bienen auf ein Brett und wische sie zu den andern. Darauf beräuchere man auch den andern Stock stark, wozu diese Bienen kommen sollen, bespritze sie tüchtig mit Honigwasser und schütte dann die Bienen im leeren Korbe zu diesen in ihre Wohnung.

Oder noch sicherer: Man lasse den der Waben und der Königin beraubten Schwarm im leeren Strohkorbe, gebe ihm als Nahrung ein Stückchen Honigwabe, stelle den Korb verkehrt, d. h. die Oeffnung nach oben, lege darauf ein feines Sieb, stelle auf dieses Sieb den Stock, zu welchem das weisellose Volk soll, aber bei diesem ohne Bodenbrett die Korböffnung nach unten, und so nehmen sie durch das Sieb einerlei Geruch an. Nach 1—2 Tagen nehme man das Sieb hinweg, stelle die Körbe wieder so über einander, aber so, daß keine Bienen herauskommen, und sie ziehen sogleich friedlich zusammen.

Am sichersten geht aber jede Vereinigung, wenn man beide zu vereinigende Völker vermittelst Bovist fallen läßt, eine Königin dabei wegnimmt, und die Bienen zusammen schüttet in die Wohnung, in die man sie verbringen will, wobei man nicht einmal die Königin einzusperren braucht. Bei ihrer Wiedererwachung aus der Betäubung riechen sie alle nach Bovist und verhalten sich friedlich gegen einander, wie auch gegen die Königin. Da bei der Spätjahrsvereinigung keine Brut mehr in den Stöcken ist, so kann man dort unbedenklich Bovist dazu verwenden. Ueberhaupt ist der Bovist ein ausgezeichnetes Mittel zur Verstärkung brutloser Stöcke und Schwärme. Wie oft sind im Spätjahre honigarme oder auch honigreiche Völker umsonst zu haben, weil sie von ihrem Besitzer getödtet würden. Diese nehme man zur Verstärkung seiner Stöcke.

Wo nimmt man aber bei der Dzierzon-Bienenzucht immer die leeren Waben oder auch nur Wabenanfänge her?

Antw. a. Volle ungedeckelte Honigwaben, die man im Sommer den Stöcken hinwegnimmt, entleere man sogleich wieder vom Honig, ohne eine Zelle daran zu verderben. Man lege nur die eine Seite der Waben hohl auf eine irdene Platte etwa 2—3 Hölzchen oder auf ein Sieb. In einem warmen Zimmer fließt der Honig sogleich aller heraus, worauf man die Wabe umwendet.

Einige stechen mit einer Stricknadel in die Zellendeckel der gedeckelten noch frischen Honigwaben ein Loch, woraus sie dann, wie eben beschrieben, den Honig auslaufen lassen. Dieses ist aber eine zeitraubende Spielerei, etwa eine Kinderbeschäftigung, und ich denke: es geht dabei viel Wachs, die Zellendeckel, verloren.

b. Die schon gedeckelten Honigwaben an den Wabenträgern, welche man während dem Sommer auszulassen wünscht, schmelze man nicht ganz ein, sondern rette die Zwischenwand zwischen den beiderseitigen Honigzellen. Zu diesem Zwecke lege man die Honigwabe auf ein schiefgehaltenes Holz-, Draht- oder Blechsieb, oder halte sie nur schön senkrecht in der linken Hand, schneide behutsam mit einem recht scharfen, feinklingigen, langen Messer, dessen Handhabe etwas, wie eine Maurerkelle, auswärts gebogen sein kann, die Honigzellen bis beinahe auf den Zellenboden ab, wende dann die Wabe vorsichtig und mache es auf der andern Seite ebenso. Bricht auch hie und da ein

Stückchen von der Wabe weg, so hat dies nichts zu bedeuten. Diese so beinahe vom Honig entleerten Waben gebe man irgend einem bedürftigen Stocke zum Ablecken, und sogleich oder erst später bekommt sie dann dieser oder jener Stock nach Bedürfniß zum Wiederergänzen und Füllen.

c. Wenn man im Spätjahre und Winter Honig ausläßt, so lasse man von den einzuschmelzenden Honigwaben an jedem Wabenholze etwa ½ bis 1 Zoll stehen, so daß man in Zukunft nie mehr an ein einmal gebrauchtes Wabenstäbchen Waben kleben darf.

d. Kaufe man die leeren Waben (oft wohlfeil) von den gewöhnlichen Strohkorb-Bienenzüchtern. Drei bis vier Pfund leere Waben geben ein Pfund Wachs, folglich ist das Pfund leere Waben etwa 12—18 kr. werth, die aber bei der Dzierzonzucht weit mehr nützen.

e. Gebe man den Strohkörben, wenn man noch welche hat, leere Untersätze, da bekommt man oft mehr leere Waben gebaut, als man wünscht.

f. Zwischen zwei regelmäßig gebaute und eingehängte Waben (z. B. Brutwaben) kann man immerhin bei Mangel an Wabenanfängen ein leeres Wabenholz legen. Die Bienen bauen sicher genau in die Mitte zwischen beide Waben, also genau an das leere Wabenholz, den richtigen Abstand wohl merkend, vorausgesetzt, daß die Wabenhölzer genau einen Bienenzoll breit sind und der Zwischenraum ½ Zoll beträgt. Oder man bestreiche das leere Wabenholz unten recht gut mit reinem Wachs- oder Wabenballen, das bezeichnet auch den Bienen meist die Richtung des Wabenbaues.

g. Der Anfänger — nur dieser hat Mangel an leeren Wabenanfängen — kann sich künstliche Waben (Mittelwände) kaufen bei Schreinermeister Möhring in Frankenthal in Rheinbayern oder bei Lehrer Kunz in Jägendorf bei Jauer in Schlesien.

h. Kann man eine Menge Waben und Wabenanfänge bekommen vom Frühjahrsschnitt, und im Sommer schneidet man dieselben im Nothfalle aus denjenigen Stöcken, welche geschwärmt, oder denen man die Königin genommen. Nach 3 Wochen ist ja alle Brut in diesen Stöcken ausgelaufen und man verderbt beim Wabenausschneiden keine Brut.

§ 7. Freuden der Bienenzucht

Es gibt viele Bienenzüchter, die nicht gerade des materiellen Vortheils wegen Bienenzucht treiben.

Der Bienengarten ist ihnen ihre schönste Erholung, ihre edelste, wohlfeilste Freude. Was thut nicht der Mensch, um Freude zu gewinnen!

Nun, man halte Bienen in Dzierzonstöcken mit Glasthüren zum Beobachten, und man hat täglich tausend neue Freuden. Man lerne ihr Thun und Treiben, ihren Fleiß, ihre Ordnung, Reinlichkeit und Sparsamkeit, ihre schöne, geschickte, man möchte sagen, ihre verständige Baukunst, überhaupt ihr Treiben im Innern des Stockes kennen; schaue, wie sie sich tummeln an guten Trachttagen, beim frohen Vorspiele oder beim Schwärmen; bewundere, wie jede Biene sich wehrt

gegen jeden Feind und wie sie für ihr Vaterland — ihren Stock — und besonders für ihre Königin alle willig das Leben aufopfern; wie sie eine gestorbene Königin beweinen; wie ängstlich sie eine verlorene Königin z. B. beim Schwärmen suchen, und wenn sie so glücklich sind, diese zu finden, welch' Freudengejauchz! wie sie diese mit ihrem eigenen Rüssel nur mit geläutertem Honig füttern, daher sie auch nie ruhrkrank wird, wenn auch alle Arbeitsbienen an dieser Krankheit sterben müßten; wie sie diese oft mit dem schönsten anstaunungswürdigen Ehrenkreise umgeben, und wie sie dieselbe bei Gefahren z. B. vor fremden eingedrungenen Bienen umhüllen; wie sie, gleich vernünftigen Wesen, Wachen vor ihr Haus stellen, die bei jeder nahenden Gefahr den Alarmruf ertönen lassen; wie auf diesen Ruf die ganze Wachtmannschaft hervorstürzt, ja bei einem etwaigen Kampfe das ganze Volk zu Hilfe eilt, und wenn der Kampf fortdauert, keine Biene davor zurückschreckt, und wenn es Tausenden und abermals Tausenden das Leben kostet, ihr General schickt immer wieder neue Schaaren auf das Schlachtfeld; staune, daß in einem Bienenstocke alle Eier zu Königinnen, Arbeitsbienen und Drohnen nur allein von der einzigen Königin gelegt werden, wie eine junge, recht fruchtbare Mutter im Sommer täglich bei 3000, daher jährlich nahe an 200,000 und in ihrem ganzen Leben gegen 1,000,000 Eier legt, 3 bis 5 Jahre alt wird, und doch nur ein einziges Mal für ihr ganzes Leben von einem Männchen — Drohne — befruchtet wird, und wie der Stock ohne diese Königin verloren geht.

So hat man stets neue Freude bei seinen Bienen und immer neue Anregung zur Erweckung, Veredlung und Erhebung des Geistes, da stets neue Naturwunder vor das körperliche und geistige Auge des denkenden Bienenzüchters geführt werden. Schön sagt daher Dzierzon: „Ein Bienenpfleger, wenn er wirklich Bienenfreund ist und nicht aus bloßer Gewinnsucht die Bienenzucht betreibt, ist sicher auch ein fleißiger, ordnungsliebender, verträglicher, häuslicher, gefühlvoller, überhaupt guter Mensch. Der Umgang mit den Bienen weckt in jedem empfänglichen Gemüthe Geschmack an den Werken der Allmacht und Wunder der Natur und wer an der Natur Gefallen hat, ist sicher kein böser Mensch."

Doch nicht blos der Freude wegen braucht man Bienen zu halten, sondern auch des materiellen Nutzens wegen, und diesen steigert, ja verdoppelt der Dzierzonstock bei rechter Behandlung.

§ 8.

Wie dieses Erträgniß in Dzierzonstöcken erhöht, verdoppelt werden kann, sollen hier noch Mittel angegeben werden.

1.

Wie oben bemerkt, hat jeder Dzierzonstock einen besondern Honigraum, die Lagerstöcke hinten und die Ständer oben im Stocke. In diesen Honigraum sollen zwar die Bienen, nicht aber die Königin kommen, sonst würde sie auch dahin ihre Brut bringen; der Honig

bliebe daher nicht so rein, er wäre wegen der Brut nicht den ganzen Sommer wegnehmbar, und der Brutraum wäre, nicht zum Vorschub der Honigvermehrung, unnöthig vergrößert.

Die Königin muß daher verhindert werden, in den Honigraum zu kommen. Dies geschieht bei Lagerstöcken durch das Scheidebrett. Die Bienen schlüpfen durch die kleinsten Oeffnungen, nicht so die Königin. Diese passirt merkwürdiger Weise, ihrer königlichen Majestät angemessen, nur größere Thoröffnungen. Dieses hat auch unser großer Dzierzon der Königin abgelauert. Man macht daher in das Scheidebrett 2 schmale lange Ritzen, wie oben bei der Beschreibung des Scheidebrettes gezeigt wurde. Ist im Mai der Stock volkreich, der Brutraum ganz mit Brut und Honig gefüllt, so läßt man die Bienen in den Honigraum, wo vorher jeder Wabenträger mit Wabenanfängen versehen wurde. An das Scheidebrett kommt das größte Wabenstück.

Nimmt man von dem Stock keinen Schwarm an, so verkleinert man mitten im Sommer bei der besten Tracht den Brutraum noch, indem man das Scheidebrett, nach Herausnahme von 2—3 Waben oben und unten aus dem Brutraume, nach vorn schiebt; denn nach der Hauptsommertracht nützt eine Uebermasse von Volk nichts mehr, sondern schadet noch. Sobald die Tracht nachläßt, will viel Volk auch viel zehren und besonders wird auf die Brut sehr viel Honig verwendet; daher die nützliche Verkleinerung des Brutraumes um diese Zeit. In Strohkörben sind oft den ganzen Sommer über alle Zellen voll Brut, und die Bienen finden fast nirgends Platz zum Honig. Ist dann gegen Spätjahr hin, wo die Brut nachläßt, keine Honigtracht mehr, so hat man einen Wabenstock mit viel Volk ohne Nahrungsvorrath und keine Honigernte.

In Ständerstöcken ist die oberste Etage der Honigraum. Die zwei untern Etagen sind von der obern durch Deckbrettchen abgeschlossen. Will man nun im Mai oder Juni die Bienen in den Honigraum lassen, so nimmt man nicht alle Deckbrettchen weg, sonst zieht mit den Bienen auch die Königin hinauf, sondern man nimmt nur das hinterste Deckbrettchen an der Glasthür hinweg, so daß da nur ein $^1/_4$ Zoll breiter Durchgang nach oben für die Bienen offen bleibt. Gut ist es schon, wenn die hinterste Wabe im Brutraume eine Honigwabe ist (man kann eine solche dahin hängen), über diese geht die Königin nicht leicht, da sie kühl ist, und sie doch keine Eier darauf absetzen kann; so kommt sie schon nicht an die hintere Oeffnung nach oben, oder kommt sie auch dahin, so scheut sie die kühle Glasthür und den engen Durchgang daran nach oben. Hinten hin im Honigraume hängt man eine große leere Wabe, die bis auf die Wabenträger der zweiten Etage reicht, um die Bienen hinauf zu locken. Etwas Honig in die Zellen gespritzt, lockt sie auch noch mehr hinauf, oder noch besser eine volle Honigwabe oder gar eine Brutwabe, z. B. eine Drohnenbrutwabe, die man mit sammt den Bienen aus dem Brutneste nimmt; denn eine Brutwabe verlassen die Bienen nicht leicht. Ein Zwangsmittel, wodurch man die Bienen nöthigt, Honig in den Honigraum zu tragen, besteht darin, daß man selbst bei bester Tracht volle Honigwaben in den Brutraum hängt und aus diesem leere hinwegnimmt und in den Honigraum bringt. Da bleibt

im Brutraume den Bienen kein Platz zur Honigaufspeicherung und sie müssen ihren gesammelten Honig im geöffneten Honigmagazin ablegen. Zwar brauchen recht volkreiche Stöcke nicht in den Honigraum gelockt zu werden; sie sind froh, wenn man ihnen leeren Raum gibt, theils damit die innere Hitze abgekühlt wird, theils um noch mehr Vorräthe anhäufen zu können.

Auch hier kann man, wenn die Bienenmenge groß genug ist, den Brutraum im Sommer verkleinern durch ein Scheidebrett im untern Raume, oder auch durch hinter die Brutwaben gehängte Honigwaben, über welche die Königin nicht leicht geht.

In den v. Berlepsch'schen Ständerstöcken sind die Deckbrettchen nicht der Breite nach, wie die Wabenträger liegen, sondern der Länge nach aufgelegt. Sie sind so lang, als der Stock lang ist, so daß sie alle 10 Rähmchen der Länge nach bedecken. Die Deckbrettchen, die den Brutraum vom Honigraum abschließen, sind aber um 1/4 Zoll kürzer, sie stehen daher von der hintern Glasthür um 1/4 Zoll ab, wodurch die Bienen ihren Weg in den Honigraum nehmen müssen.

Bevor die Bienen in den Honigraum dürfen, ist diese Oeffnung mit einem kleinen Brettchen bedeckt.

Beim Bedecken der Wabenträger eines volkreichen Stockes mit den Deckbrettchen quellen die Bienen immer zwischen den Wabenträgern herauf. Man treibe sie daher mit Rauch hinunter; hat man aber gerade keinen Rauch, so lege man die Deckbrettchen nur behutsam auf die Zwischenräume, wenn auch viele Bienen da sitzen. Man drücke sie mit den Brettchen wiederholt ganz sanft, dieses hin- und herschiebend, dann weichen sie schnell und keine Biene wird erdrückt.

2.

Folgendes vortreffliche Mittel kann man wieder nur mit Dzierzonstöcken anwenden. Man nimmt z. B. mitten aus dem Brutneste, natürlich eines volkreichen Stockes, eine oder zwei Bruttafeln heraus, läßt diese im Honigraume ausbrüten, oder, was meist geschieht, man hilft damit einem Schwächlinge auf, oder hilft damit einen Kunstschwarm machen. In die Lücke schiebt man einen oder zwei Wabenträger mit einem Stückchen Wabenanfang. Mit unglaublicher Schnelligkeit werden die Bienen diese Lücke wieder ausfüllen, oft in der ersten Nacht; denn sie dulden im Brutraume durchaus keine Lücke, und die Königin wird die gebauten Zellen fast augenblicklich mit Eiern besetzen, und weit eifriger werden nun die Bienen wieder arbeiten, um die leeren Zellen im Brutneste theils mit Honig, theils mit Blumenstaub oder mit Futterbrei zu versehen. Nach etwa acht Tagen kann man wieder 1—2 Brutwaben so hinwegnehmen, um die Bienen stets zu neuer Thätigkeit anzuspornen u. s. f.

3.

Da man, wie schon oben bemerkt, bei Schwärmen zufrieden sein muß, wenn sie im ersten Jahre nur einen gegebenen Brutraum von etwa 12—20 Waben vollbauen, so läßt man sie im ersten Jahre nicht in den Honigraum; auch läßt der Wabenbau gewöhnlich im Juli

schon nach und im August und September hört derselbe — außer bei außerordentlicher Honigthautracht — meist ganz auf. Wenn nun da gute Honigtracht ist, so tragen die Bienen den Honig meist in die Waben der zweiten Etage und sind weniger geneigt, auch die untern Waben mit Honig zu spicken, sondern benützen sie meist zu Brutwaben. Da hänge man, wenn die obern Waben alle mit Honig gefüllt sind, einige volle Waben herab in die untere Etage und in die obere Etage bringe man leere Waben. Es werden dann die Bienen weit fleißiger wieder die Fluren befliegen, um die leeren Waben über ihrem Haupte, wo sie naturgemäß gerne genügend Honig hätten, wieder zu füllen. Sind so die meisten Waben gefüllt, und die Honigtracht dauert noch fort, so nimmt man 2—3 volle Honigwaben aus der zweiten Etage ganz heraus und hängt dafür wieder leere, aber ganze Waben ein.

Bei so guter Honigtracht darf man in die zweite Etage auch Drohnenwaben geben. Die Bienen werden sie sogleich mit Honig füllen und der Königin nicht Zeit lassen, Eier darein zu legen. Dieses ist nützlicher, als wenn man schon im ersten Jahre die Bienen in den Honigraum einläßt und hineinlockt.

Ebenso mache man es im Frühjahre, wo oft die Waben der zweiten Etage bei guter Reps-, Obst- und Heidelbeerblüthe rasch mit Honig gefüllt werden, während die Bienen säumen, auch die untern noch brutleeren Waben zu füllen. Da verwechsle man sie rasch mit vollen Honigwaben der zweiten Etage; sind auch diese gefüllt bis an's Brutnest, dann erst öffne man den Honigraum.

So muß man jede Haupttracht zu nützen suchen und lieber wenig Schwärme, als wenig Honig zu gewinnen streben.

4.

Ein Hauptmittel zur Brutvermehrung und zur Beförderung des Wabenbaues ist die Wärme. Man gebe daher nie zu großen Raum auf einmal, welchen die Bienen nicht genügend besetzen und daher nicht gehörig erwärmen können; im Brutraume wäre dieses doppelt gefehlt. Die leeren Räume halte man hierwegen auch im Frühjahre noch mit warmhaltenden Sachen ausgestopft. Bei gehöriger Wärme im Stocke und genügendem Futter wird die Brut sich rasch ausdehnen und der Stock schnell bevölkert werden.

Aus demselben Grunde geht aber auch der Wabenbau im Honigmagazine meist nur sehr langsam vor sich. Der gegebene Raum ist oft zu groß, zu luftig, zu kalt. Ich möchte auch gerne bei meiner Bienenzucht nicht nur materiellen Nutzen, sondern auch Vergnügen haben, wünschte fast täglich etwas Neues zu sehen, wenigst Fortgang im Baue. Aber in einem geöffneten zu großen Honigmagazin sieht man oft Wochen lang keinen oder kaum merklichen Fortgang. Die Bienen ziehen wohl bei großer Hitze hinein, aber am kühlen Morgen ist er wieder leer.

Ich erweitere daher auch den Honigraum, wie den Brutraum, nur nach und nach, gebe höchstens auf einmal Raum zu 2 Waben. In den v. Berlepsch'schen Ständerstöcken habe ich, wie vorn gezeigt, für den Honigraum eine besondere in den Stock einschiebbare kleine Glas-

thür angebracht. Will ich nun den Honigraum öffnen, so lasse ich die Bienen nicht hinten an der Thür herauf in den Honigraum, sondern ich ziehe die langen Deckbrettchen 2 Linien zurück, dadurch entsteht vorn eine 2 Linien breite Lücke, wodurch die Bienen hinauf können, welcher Durchgang aber der Königin zu eng ist. Ganz vorn in den Honigraum gebe ich dann nur 2—3 Waben und Wabenanfänge zum Ausbauen und Füllen und schiebe dahinter die Glasthür. Durch dieses Heraufflassen an der Vorderwand in den Honigraum, statt hinten, gewinnen die Bienen auch an Zeit, indem sie einen weit kürzern Weg dahin zurück zu legen haben. Diesen kleinen Raum können selbst wenige Bienen erwärmen, er wird fast erwärmt durch die aufsteigende Wärme aus dem Brutneste. Derselbe wird daher nie mehr von Bienen leer, wenn ich den Honigraum nicht zu früh eröffne, besonders wenn ich noch eine Brutwabe vorn hinhänge, und ich sehe da durch die Glasthür vielleicht schon den andern Tag den Fortbau der Wabenanfänge und bei guter Honigtracht (ohne diese nützt ja ein Honigmagazin nichts) wird man manchmal schon nach 2—3 Tagen diese 2—3 Wabenanfänge herab gebaut und fast gefüllt finden. Da nehme man die Glasthür hinweg, auch eine Wabe heraus, stelle zwischen die Waben einen Wabenträger oder Rähmchen mit Wabenanfang, die volle Wabe dahinter, hinter diese noch einen Wabenträger und darauf wieder die Glasthür. So fährt man langsam rückwärts, bis der Honigraum voll ist, worauf man ihn entleert und bei noch dauernder Honigtracht ihn wieder so auf's Neue füllen hilft.

5.

Gefüllte Honigwaben nimmt man während der besten Honigtracht immer heraus, wenn sie auch nicht gedeckelt sind, und hängt dafür leere ein. Sie nehmen sich da oft kaum Zeit, den Honig zu deckeln und tragen immer wieder eifriger ein, wenn wir ihnen leere, besonders in die zweite Etage geben. Nur Waben, die man lange aufbewahren will, müssen gedeckelt sein, sonst wird der Honig sauer.

6.

Andere Mittel, den Fleiß der Bienen, somit das Erträgniß eines Stockes zu steigern, sind vorn schon angeführt. Z. B. die Sorge, daß die Stöcke nicht lange weisellos sind, durch Einsetzung von Königszellen, dann die Sicherung volkreicher Stöcke für die Zeit der besten Tracht. Wenn ein volkreicher Stock in der Minute etwa 500 Bienen auf Tracht aussendet und ein volksschwacher kaum 10, daher in einem Tage, den Tag zu 16 Flugstunden genommen, jener 480,000, während dieser nur 9600, welch' auffallender Unterschied zwischen diesen zwei Stöcken wird nach einer 14 Tage dauernden Volltracht sein! Merkt euch das, ihr Schlendrians-Bienenzüchter!

Ebenso steigert den Fleiß und das Erträgniß eine junge gute Königin gegenüber einer altersschwachen, Gelegenheit zum Wabenbaue im Frühjahre, Einstellung leerer Waben bei guter Tracht im Spätsommer, die Sorge, daß die Bienen nicht müßig vorliegen, Theilung volkreicher Stöcke, das Tränken der Bienen und die Mehlfütterung im Frühjahre, die speculative Fütterung, die Verbesserung der Tracht u. s. w.

7.

Zuletzt kommt die **diamantene** Regel Dzierzons.

Man spricht sonst von goldenen Regeln; die hier folgende hat Herr v. Berlepsch die diamantene getauft, weil sie für die Honiggewinnung von ausgezeichnetem Werthe ist. Dzierzon lehrt nämlich:

Mitten im Sommer, wenn die Tracht ihren Höhepunkt erreicht hat, und wenn man befürchtet, sie könnte nicht mehr lange anhalten, fängt man den volkreichsten Stöcken die Königin weg, und macht daraus einen Kunstschwarm. Dieser Stock schafft sich dann natürlich von den vorhandenen Bieneneiern selbst mehrere Königinnen nach; man sorge nur dafür, daß er nicht noch etwa schwärmt, indem man, wie oben angegeben, die Königszellen bis auf eine wegnimmt und benützt.

In dieser Zeit der Königinlosigkeit hat nun der Stock jeden Tag weniger und endlich vom 8. Tage an gar keine Brut mehr zu ernähren; es wird also dadurch sehr viel Honig gespart. Das Volk hört aber in dieser Zeit nicht zu arbeiten auf, sondern weil die Bienen gewiß wissen, daß sie bald wieder eine Königin bekommen, schaffen sie noch fleißiger, als sonst. Für die Bruternährung brauchen sie auch sonst sehr viel Wasser; jetzt brauchen sie keines. Alles kann daher Honig und Blumenmehl eintragen für eine künftige Nachkommenschaft. Jede Zelle, aus der eine junge Biene schlüpft, wird hier sogleich, wenn gute Honigtracht und die Witterung es gestattet, mit Honig oder Blumenstaub gefüllt, und wenn endlich nach etwa 24 Tagen die junge Königin begattet ist und zu legen anfängt, so findet sie wenig leere Zellen zum Eierlegen. Es ist also auch nachher nur wenig Brut zu ernähren, was für den Nachsommer nur zu wünschen ist. Dabei hat man dem Stocke noch zu einer jungen Königin verholfen, wenn sie glücklich begattet wird, wo nicht, so hat man ja seine alte Mutter noch in Reserve.

Andere Art der diamantenen Regel:

Man sperrt die Königin in ihrem eigenen Stocke bei der besten Tracht mehrere Tage in ein Weiselhäuschen, daß sie am Eierlegen verhindert ist. Da sie jeden Tag in der Sommerzeit im Durchschnitte etwa 800 Eier legt, ja nach Dzierzon bei seltenen Ausnahmen sogar 3000, so vermindern sich bei etwa 8—10tägiger Einsperrung die Brutzellen um viele Tausende, welche die Bienen nun nicht mehr zu ernähren brauchen.

Jede von einer ausgeschlüpften jungen Biene leer gewordene Bienenzelle wird in dieser Zeit sogleich mit Honig und Blumenstaub gefüllt, wohin sonst die Königin in ihrer Freiheit wieder ein Ei gelegt hätte, und wenn die Königin endlich wieder aus ihrem Käfige befreit wird, so findet sie auch wenig leere Zellen zum Eierlegen, daher wieder wenig Brut zu ernähren ist. So steigert sich also bei guter Tracht die Honiggewinnung außerordentlich.

Vielleicht mehr als Zweidrittel der Stöcke, deren Königinnen eingesperrt werden, bauen über vorhandene Brut Weiselzellen. Diese muß man am 9. oder 10. Tage zerstören, falls man nicht wünscht, daß der Stock eine junge Königin nachziehe. Man sperre die Königin auch nicht zu lange ein — höchstens 2 Wochen — es könnte ihr schaden, auch wird der Stock zu sehr entvölkert. Bei zu langem Ein-

gesperrtsein wird sie auch den Bienen entfremdet und oft getödtet; man gebe sie daher nicht selbst frei, sondern lasse sie von den Bienen durch ein vor das Thürchen des Weiselhäuschen aufgeklebtes Wachsblättchen ausbeißen.

Wurde ein Stock durch die Anwendung der diamantenen Regel zu sehr entvölkert, so nehme man nachher im Brutraume etwa vier bis fünf Honigwaben hinweg, und hänge dafür leere Arbeitsbienenwaben ein, welche die Königin, besonders eine junge, sogleich mit Eiern besetzt und so den Stock wieder bevölkert.

„Wer es fassen kann, der fasse es," sagt Dzierzon in einem Artikel in der Bienenzeitung.

Viele meinen zwar, und ich glaube, nirgends mehr als unter Bienenzüchtern hört man diese Meinung, man solle Alles der Natur überlassen. Wenn dies wahr wäre, warum gab denn Gott dem Menschen Verstand? Und warum setzte er ihn zum Herrn über die ganze Natur? Gerade aber durch Ausbildung und richtige Anwendung des Verstandes und durch verständige Anwendung der Kräfte wird der Mensch Herr der Natur. Mit seinem Verstande bezwingt der Mensch den riesigen Elephanten, wie die kleine Biene und macht beide sich dienstbar.

Nachtrag.

a. Die italienischen Bienen.

Die italienischen Bienen sind an Gestalt und Größe und sonstiger Beschaffenheit, wie unsere deutschen Bienen, nur zeichnen sie sich durch die Farbe aus; bei der italienischen Biene sind die beiden ersten Ringe des Hinterleibes schön gelb, die Königin oft wie pures Gold.

Diese Bienenrace macht seit einigen Jahren ein merkwürdiges Aufsehen in Deutschland, so daß unser Großmeister Dzierzon, dem auch die Ehre der Einführung und Vermehrung in echter Race gebührt, nicht genug Königinnen hievon erziehen kann.

Die italienische Biene hat in der Theorie der Bienenzucht schon Vieles geleistet. Durch sie wurde endlich der oft heftig geführte Streit endgültig beigelegt, daß die Königin die Mutter aller Bienen in einem Stocke ist, sowohl der Arbeitsbienen, als der Drohnen, daß dieselbe nur außerhalb des Stockes im Fluge, oft in hoher Ferne begattet wird, und zwar nur einmal in ihrem Leben, daß die Arbeitsbienen im Sommer kaum über 6 Wochen alt werden, daß die Drohnen die Männchen im Bienenstocke sind u. s. w.

Aber auch in praktischer Beziehung ist die italienische Biene von hoher Bedeutung.

1. Ist sie schöner, schön hellgelb, oft wie durchscheinend. Man erkennt seine gelben Bienen auf dem Felde, am Wasser, beim Raubgeschäfte ꝛc.; auch kann man einen etwa durchgegangenen gelben Schwarm beim Wiederfinden als den Seinigen erkennen.

2. Sie ist anerkannt viel gutartiger, sanfter, als die deutsche Biene. Die große Stechlust der schwarzgrauen Biene hält ja so Manche von der edlen Bienenzucht ab. Die italienische Biene sticht nur, wenn sie besonders gereizt wird; dagegen

3. ist sie um so heftiger und kampf- und stechlustiger gegen die Räuber. Da sind sie sehr gewandt und wissen den Dolch stets siegreich zu gebrauchen. Weh einer deutschen Raubbiene, die sich einem Italiener naht! Sie fliegen ihnen schon in der Luft entgegen, packen sie und augenblicklich sind sie dem Tode geweiht. Ein weiselrichtiger Italienerstock wird wohl nie von Räubern überwältigt. Ich füttere Schwächlinge hievon schon am hellen Tage, die Räuber kamen schnell in Menge, den Honig witternd, aber kamen bald nicht wieder, indem sie sogleich merkten, welche Wächter den Schatz bewachten.

4. Die italienischen Bienen treiben die Drohnen viel früher ab, als die deutschen, meist schon im Juni, während sie die Deutschen oft bis im September, ja bei besonders guter Tracht bis Oktober dulden, so viele Pfund Honig sie auch wegfressen.

5. Sie sind flinker bei allen Verrichtungen und haben einen sanftern, ganz leisen Flug.

6. Sie sind viel raublustiger. Dieses ist zwar keine gute Eigenschaft, doch manchem erwünscht. Wo es etwas zu naschen, zu rauben gibt, da sind gewiß die Italiener die ersten, und treiben noch die hinten nach hinkenden Deutschen hinweg. Wo ein deutscher Schwächling oder ein Weiselloser steht, von den Italienern wird er zuerst ausgekundschaftet und angegriffen.

7. Sie sind viel fleißiger. Dieses ist die Hauptsache, und diese Eigenschaft kann jetzt von keinem aufmerksamen Beobachter mehr bestritten werden. Man hat oft gegen diese Eigenschaft eingewendet: Die Besitzer der Italiener fütterten diese besser, nur deswegen seien sie honigreicher. Ich aber sage: Nein, weit mehr gequält werden die Italiener, sonst würden sie noch weit bessere Resultate ergeben. Wie oft werden nicht diese Stöcke aufgemacht, im Innern besehen und andern gezeigt, wie oft Brut und die Königin hinweggenommen? Und jedesmal, oft alle 2—3 Tage, müssen die Bienen wieder frisch verkitten, befestigen, und losgeschnittene Waben anbauen. Welche Zeit und wie viel Honig müssen sie hiezu verschwenden? Und doch finde ich immer meine Italienerstöcke besser, als die deutschen, oft bedeutend besser. Dieser Unterschied tritt jedoch nur in schlechtern Jahren auffallend hervor; in guten Jahren vermögen unsere Deutschen eben so viel zu leisten. In schlechtern Jahren sieht man aber auch den regern Sammeltrieb dieser welschen Bienenrace ganz schön. Sie befliegen da solche Blüthen, die unsere Bienen verschmähen, ganz unverdrossen, und dieses auch noch bei rauher und regnerischer Witterung, bei welcher keine deutsche Biene den Stock verläßt.

Wie ist die italienische Biene in echter Art zu erhalten und zu vermehren?

Antw. Vorerst muß man wenigstens eine echte italienische Königin haben. Bisher bezog man diese am sichersten von Dzierzon selbst, welcher dieselbe leicht nachzuziehen hat, da er in dem glücklichen Verhältnisse lebt, in Karlsmarkt und dessen Umgebung der einzige Bienenzüchter zu sein. Daselbst hat er jetzt lauter italienische Bienen, hat also keine oder doch höchst selten Bastardmütter zu befürchten. Dagegen hat ein anderer Bienenzüchter mit dieser Nachzucht, wenn viele deutsche Bienen in seiner Umgebung sind, mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Wer eine italienische Königin bestellt, dem wird etwa 3 Tage vor dem Empfang von dem Verkäufer angezeigt, daß nach 3 Tagen die bestellte italienische Königin ankommen wird, er solle daher sofort denjenigen Stock, zu welchem diese Italienerin kommen soll, entweiseln, damit dieser Stock ein Verlangen nach einer Königin bekomme. Freilich setzt derselbe sofort in der nächsten Nacht Königszellen an.

Die italienische Königin kommt in einem Schächtelchen in Begleitung von etwa 50 Bienen an, je nach der Reise mit einem Stückchen Wabenhonig versorgt. Bei der Ankunft nimmt man das

Schächtelchen in ein Zimmer an ein zugemachtes Fenster, öffnet den Deckel und nimmt die Königin heraus in ein Weiselhäuschen, das man mit einem Schieber oder Keile verschließt. Mit diesem geht man zum entweiselten Stocke, nimmt jetzt ja alle Waben des Brutnestes heraus, besieht jede ganz genau und zerstört alle angefangenen Weiselzellen. Darauf setzt man das Königinhäuschen in eine gemachte Lücke einer Wabe in oder am Brutneste gut ein und schließt den Stock. Etwa 3 Tage darauf, nicht eher, durchsucht man nochmal den ganzen Stock, es werden wohl wieder Königszellen angesetzt sein, die eben so sorgfältig alle zerstört werden müssen. Am Weiselhäuschen nehme man nun den Schieber hinweg, lasse aber nur die Königin nicht selbst heraus zu den Bienen des Stockes, sondern man verklebe nach Dzierzon's Rath die Thüröffnung am Weiselhäuschen mit einem dünnen Wachsblättchen und stelle es wieder ein. Dieses beißen nachher die Bienen durch und lassen die Königin selbst heraus, meinend, sie lassen eine selbst erzogene aus einer Zelle. Ich nehme aber statt dem Wachsblättchen zum Zukleben des Thürchens Wabenhonig. Hievon drücke ich ein Stückchen in die Thüröffnung des Weiselhäuschens, beschmutze auch die Königin absichtlich ein wenig mit Honig. Dadurch verliert sie den etwaigen noch fremdartigen Geruch und nimmt einen Honiggeruch an; auch die ersten durch den Honig eindringenden Bienen haben denselben Honiggeruch, belecken die Königin, befreunden sich mit ihr, und sobald die Oeffnung groß genug ist, zieht diese freundliche Wachtmannschaft mit ihr in den Stock. Zur Vorsicht schaut man an diesem Tage noch mehrmal nach, ob die Königin aus dem Weiselhäuschen und freundlich aufgenommen ist, d. h. ob sie unbeanstandet unter den Bienen hin und her wandelt. Würde sie mit einem zischenden Tone verfolgt, oder fände man sie gar schon in einem Knäuel eingeschlossen, um sie zu ersticken, so befreie man sie augenblicklich und bringe sie nochmal auf etwa 3 Tage in's Weiselhäuschen. Dieses wird aber wohl selten nothwendig werden. Ich habe schon so manche Königin auf diese Art zugesetzt und alle wurden glücklich aufgenommen; nur eine einzige von Dzierzon mir geschickte mußte ich aus den Klauen der Bienen retten und wieder 3 Tage einsperren. Aber gerade diesem Stocke konnte ich erst am Einsetzungstage der Italienerin seine deutsche Königin nehmen, da ihre Ankunft mir vorher nicht angezeigt wurde. Diese Bienen hatten also ihre alte Mutter noch nicht verschmerzt und wollten nichts von der aufgedrungenen Welschen wissen.

Das genannte 2—3malige Königszellenzerstören ist mühevoll, für manchen gefährlich und unzuverlässig. Wie leicht kann eine unter einem Bienenhaufen oder in einer Wabenöffnung stehende Zelle übersehen werden! In diesem Falle wird höchst selten eine aufgedrungene, wenn auch begattete Königin freundlich angenommen, und sicher nicht eine welsche, gegen welche die deutschen Bienen eine große Abneigung zeigen. Besser und sicherer geht daher die Zusetzung der gelben Königin so: Mit der deutschen Königin nimmt man auch alle ungedeckelten Arbeitsbienen-Brutwaben hinweg, nachdem man alle Bienen davon abgewischt hat; dann hat auch jede Hoffnung, von dem angestammten Herrscherhause wieder eine Königin nachziehen zu können, ein Ende, und mit Freuden nehmen sie nach 1—2 Tagen jede Kö-

nigin auf. Eine so zugesetzte begattete deutsche Königin braucht man nicht einmal in einem Weiselhäuschen beizugeben, wohl aber eine italienische; doch, wie bemerkt, schon am zweiten Tage darf man sie da aus dem Weiselhäuschen herausbeißen lassen. Im Früh- und Spätjahre gibt man die hinweggenommenen Brutwaben andern Stöcken, und mit der Königin hilft man Weiselosen aus, oder man bewahrt sie als Reservekönigin, wie oben gezeigt. Und im Sommer macht man damit und mit Bienen anderer Stöcke einen fortzuschaffenden Kunstschwarm.

Am sichersten und leichtesten geht es freilich, wenn man sich die italienische Königin mit einem schwachen Schwärmchen in einem Transportkästchen schicken läßt, dieses Schwärmchen in einen guten Dzierzonstock umlogirt und nach und nach mit Bruttafeln aus andern Stöcken ohne daran sitzende Bienen verstärkt. Da hat man nicht zu fürchten, daß eine so edle werthvolle Königin *) um's Leben gebracht wird.

Zum Zwecke der Nachzucht der italienischen Königinnen verfährt man nun so: Im Frühjahre füttere man seinen italienischen Stock alle 2—3 Tage, um ihn zum frühen und fleißigen Brutansatze zu reizen, verstärke ihn auch noch aus andern Stöcken von Zeit zu Zeit mit gedeckelten Brutwaben, hänge dann bei gutem Frühjahre schon Ausgangs März oder Anfangs April, d. h. wenn sich der Stock stark bevölkert zeigt, mitten in's Brutnest 1—2 leere Waben, woran wenigstens die Hälfte Drohnenzellen sind. Da eine gute Zuchtkönigin nicht gerne Lücken im Brutneste läßt, so wird sie schnell diese Waben mit Eiern besetzen und auch bald die Drohnenzellen. Ist einmal Drohnenbrut eingesetzt, so versäume man ja bei schlechtem Wetter das Füttern nicht, sonst wird diese wieder zerstört. Auf diese Art wird man lange vor den deutschen Stöcken italienische Drohnen haben und so die echte Nachzucht sichern.

Sobald die Bienen anfangen die Drohnenbrut zu deckeln, so nimmt man ihm seine Königin und setzt sie einem andern volkreichen Dzierzonstocke bei, welchem man natürlich 3 Tage vorher seine deutsche Königin genommen hat. Der italienische Stock setzt nun Königszellen an. Sobald diese gedeckelt sind, nehme man alle bis auf eine heraus (auf jeden Fall vor dem 11. Tag), gebe sie andern so eben entweiselten Dzierzonstöcken, oder mache damit Kunstschwärme oder auch nur Schwärmchen, die man aber der Begattung ihrer jungen Königin wegen mit italienischen Drohnen nicht fortschaffen darf.

Sind noch nicht alle jungen italienischen Königinnen begattet, wenn es schon deutsche Drohnen gibt, so reizt man die Stöcke, welche begattungsreife italienische Königinnen haben, sowie die italienischen Drohnenstöcke dadurch zum frühen Vorspiele, daß man ihnen bei schönem Wetter etwa Morgens 10 Uhr flüssiges Honigfutter darreicht. Dieses frühe Vorspiel reizt auch die junge Königinnen dieser Stöcke, sowie die Drohnen zum frühern Ausfluge und man ermöglicht hierdurch auch da noch eine echte Begattung.

*) Sie kosten bei Dzierzon à 4 preuß. Thaler, im August und September 3 Thaler.

Den Sommer über bei oft vielen Tausend deutschen Drohnen hält die echte Vermehrung schwer, wenn man keinen ganz isolirten Stand hat, wo wenigstens auf eine Stunde Entfernung im Umkreise keine deutschen Drohnen sind; doch haben auch schon die Bastardmütter, besonders wenn sie schön gelb sind, Vorzüge vor den Deutschen.

Wenn die echte Vermehrung im Frühjahre nicht geglückt, kann man sie auch auf's Spärjahr verschieben, wenn alle deutschen Drohnen wieder weg sind.

Da geht es auch noch, wenn nicht hie und da ein weiselloser Stock mit seinen deutschen Drohnen irgendwo stehen bleibt.

Nur müssen zu dieser Spätjahrvermehrung der italienischen Bienen irgend einem guten italienischen Drohnenstocke durch Kunst seine italienischen Drohnen bis zum Spätjahre erhalten werden.

Diese Kunst besteht einfach darin, daß man diesen Drohnenstock immer weisellos erhält bis im Spätjahre, wo alle Königinnen begattet sind. Doch dieser Spätjahrbegattung macht oft schlechtes kaltes Wetter ein Strich durch die Rechnung, und man erhält dadurch meist schwache Stöcke zur Einwinterung, was den Ruin des ganzen Standes zur Folge haben kann, wenn man nicht außerordentlich vorsichtig zu Werke geht.

b. Vom Frühjahrsschnitt.

Beim Beschneiden der Strohkörbe und sonstigen Stöcke mit unbeweglichem Baue nimmt man vorerst auf einer Seite des Brutnestes allen überflüssigen Honig weg und läßt nur so viel, als die Bienen bis zum Beginne der Volltracht nöthig haben. Die Volltracht beginnt hier etwa Mitte April von der Reps- und Kirschenblüthe, oder erst im Mai, in kältern Gegenden oft erst im Juni. Da die Bienen im Frühjahre zur Erzeugung der Brutwärme im Stocke, zu ihrer eigenen Stärkung bei den täglichen Ausflügen, dann besonders zur Bruternährung und zum Wabenbaue am meisten Honig brauchen, so lasse man einem ordentlich bevölkerten Stocke von Anfangs März an wenigst 10 Pfund Honig, eher mehr als weniger, nicht daß man noch, wenn die gute Witterung auf sich warten läßt, zur Nothfütterung greifen muß, oder gar noch Stöcke verliert, denen man erst kürzlich den Honig genommen.

Alle Drohnenwaben entfernt man beim Beschneiden gründlich; vielleicht werden an ihre Stelle Arbeitsbienenwaben gebaut, besonders in Stöcken mit einer jungen Königin. Ebenso müssen alle zu alten, schwarzen und morschen Waben hinweggenommen, dabei aber die Brut geschont werden. Nur junge, noch schöne Arbeitsbienenwaben lasse man stehen, falls man sie nicht höchst nöthig zum Einstellen in Dzierzonstöcke braucht. Die Waben muß man möglichst gerade (die Schnitte wag- und senkrecht) ausschneiden, damit sie desto besser zum Einstellen taugen.

Wann beschneidet man? Eine Zeit dazu läßt sich nicht festsetzen. Es kommt auf die Gegend, die Witterung, die Volksstärke und andere Umstände an. Will man durch's Beschneiden den Stock recht erneuern, so sollte es recht früh geschehen, im Februar, wo noch wenig oder gar keine Brut im Stocke ist; allein dadurch verkaltet (lüftet) man zu sehr den Stock und die ganze Erneuerung des Strohkorbes kann ja besser im Sommer geschehen. (Siehe diese). Kommt man aber zu spät, so ist oft schon fast der ganze Stock voll Brut, und in den Strohkörben kommt man gar nicht mehr zum Honig im Haupte.

(Was soll ich auch von derjenigen erbärmlichen Strohkorb-Bienenzucht sagen, wo der Deckel der Stöcke abnehmbar ist, und wo man den Honig im

Sommer und Frühjahre aus dem Haupte wegnimmt? Wer wird auch das Haupt des Stockes, den letzten Rettungsplatz der armen Bienen gegen Kälte und Hunger, leer machen, daß die kalte Luft von oben und unten auf sie einwirken kann? Wie kann da die Brut gedeihen, wie können die Bienen Wachs ausschwitzen und bauen, wenn fast alle Wärme in den leeren Raum im Haupte entweichen kann?)

Die beste Zeit zum Beschneiden wird die sein, wenn die Sahlweiden, der Reps oder die Kirschen blühen, oder sonst die erste ordentliche Tracht beginnt und gute, warme Witterung in Aussicht steht.

Das Beschneiden kann man auch beim schlechten Wetter im Zimmer vornehmen. Ist das Zimmer nicht warm, so werden dabei wenige auffliegen, und diese erstarren bald am Fenster, worauf man sie auf ein Papier wischt und so wieder in den Stock bringt. Auch beim guten Wetter kann man es im Zimmer vornehmen, um Räuberei zu verhüten. Ist der beschnittene Stock wieder an seinem Platze, so öffnet man die Fenster und läßt die aufgeflogenen Bienen heimfliegen.

Beim Beschneiden sind die Bienen nicht stechlustig, da sie sich voll Honig gesogen haben. Von den zu beschneidenden Waben treibt man sie am besten mit faulem Holzrauche hinweg; Tabakrauch betäubt sie bei dieser Arbeit zu sehr, so daß sie nicht mehr weichen können.

c. Honig- und Wachsauslassen.

Man bereitet dreierlei Honig: a) ganz reinen, b) halbreinen und c) Honigwasser. Zu dem ganz reinen Honig nimmt man die schönsten Honigwaben ohne Blumenstaub, legt dann auf eine große Schüssel zwei reinliche Hölzer, stellt oben darauf eine durchlöcherte Salatschüssel und auf diese wieder ein etwas breites Holz. Auf diesem Holze zerschneide man nun in der gewärmten Stube die Honigwaben in dünne Schnitten in die Salatschüssel. Die abgeschnittenen Stückchen kann man noch in der Schüssel zerstoßen, daß alle Zellen zerdrückt werden und der Honig meistens ablauft. Statt der Salatschüssel kann man auch ein reinliches Körbchen nehmen.

Ist das Geschirr voll, so wird das Ganze auf den warmen Ofen gestellt und der reinste Honig tropft in die untergestellte Schüssel ab; auch von der Sonne hinter einem sonnigen Fenster an der Mittagsseite.

Der Rest von obigem mit den unreinern Honigwaben kommt dann mit obiger Vorrichtung in den Backofen nach herausgenommenem Brode, und der Honig fließt von der Hitze fast gänzlich in die unterstellte Schüssel oder Platte. Sind die Waben nachher noch nicht ganz honigrein, so stelle man sie den Bienen im Garten ein Stück vom Stande zur Ableckung auf, oder man wasche sie mit Wasser aus und mache aus diesem gewonnenen Honigwasser Honigwein oder Honigessig, oder man koche dieses Honigwasser etwas ein, bis es die gehörige Süße hat, und benütze es als Futterhonig. Dies muß jedoch schnell geschehen, sonst wird es, des beigemischten Wassers wegen, bald sauer; man kann jedoch das Wasser durch längeres Kochen auch ganz abdämpfen und so diesen Futterhonig auch länger aufbewahren.

Wer vielen Honig auszulassen hat, der lasse sich von einem Töpfer mehrere irdene Honig-Auslassungs-Apparate machen. Ein solcher besteht aus zwei Geschirren, einem Untersatze und einem Aufsatze. (Man gibt dem Töpfer das Maß, wie hoch und breit beide Geschirre, wenn sie aufeinander gestellt sind, werden sollen. Man richtet sich hier nach der Höhe und Breite seines Ofen- oder Backofenthürchens). Mein Untersatz ist 1½ Schuh lang, über 1 Schuh breit und ½ Schuh hoch, hat hinten und vorn einen Handgriff zum bequemen Anfassen und unten gerade über dem Boden ein klein Finger weites rundes

Loch, gut mit einem Zapfen verschlossen. Der obere Rand des Untersatzes ist 2—3 Linien auswärts gestellt, so daß oben im Innern des Geschirres ein 2—3‴ breiter und ½″ tiefer Absatz entsteht, worauf der Aufsatz zu stehen kommt. Der Aufsatz muß gut in die Vertiefung dieses Absatzes einpassen. Bei meinen derartigen runden Geschirren hat der Untersatz diesen Fals oder Absatz nicht, sondern er ist wie eine Schüssel mit 2 Handhaben und einem Schnabel; aber der Aufsatz hat außen herum ½″ oder dem Boden einen hervorstehenden Rand (Reif), wodurch derselbe auf dem Untersatze aufsitzt. Der Aufsatz ist auch ½ Schuh hoch und er hat am Boden viele kleine Löcher, wie von einem Nagelbohrer, gerade wie eine Sauermilch-Käsenapfe. Auch dieser Aufsatz hat zwei Handhaben.

Die Töpfer machen diese Geschirre lieber rund, statt viereckig. In diesem Falle braucht das untere Geschirr auch keine Zapfenöffnung zu haben: der Töpfer mache nur an den obern Rand des Untersatzes, wie an Kaffeekannen, einen etwas breiten Schnabel zum Honigausgießen.

In den Aufsatz schneidet man nun die Honigtafeln, bis er voll ist, bedeckt ihn mit einer Glasscheibe und stellt das Ganze in Sonnenschein oder auf den geheizten Ofen zum Abtropfen. In der heißen Sonnenhitze, an der Südseite eines Gebäudes stehend, wird so nicht nur der Honig, sondern selbst alles Wachs schmelzen, und man spart so das Wachspressen. Oder man schiebt das Gestell oder auch mehrere in den Backofen, nachdem das Brod aus demselben genommen. So fließt der Honig aller ab in den Untersatz, wo man nachher nur den Zapfen zieht und den Honig in einen Honighafen abfließen läßt, oder man gießt ihn aus. War der Ofen gut geheizt, so wird nicht nur der Honig, sondern auch das Wachs schmelzen und abfließen. Im Honighafen setzt sich nachher beim Erkalten das Wachs alles oben hin, als natürliche Decke des Honigs. Doch kann man auch den Ofen zu heiß machen, dann wird der Honig schwarzbraun und er brenzelt. Nach herausgenommenem Brode aus dem Backofen ist daselbst die rechte Hitze.

Wer mit dem etwas umständlichen Wachspressen nicht umgehen will, für den taugen die soeben beschriebenen irdenen Honigauslassungs-Geschirre auch ganz gut zum Wachsausschmelzen der leeren Waben. Man bringe nur diese, am besten klein zerschnitten, in den Aufsatz, bis er voll ist. In den Untersatz schütte man etwa 1 Zoll hoch Wasser, daß das dahin fließende Wachs leicht heraus zu nehmen ist und nicht anbrennt. Im Sommer stelle man dieses, mit einer Glasscheibe bedeckt, in die Sonnenhitze und sonst in den geheizten Backofen, aber hier sogleich mit dem Brode. So tropft das Wachs ganz rein und mühelos ab. Freilich werden so bei geringerer Hitze die Waben nicht ganz rein vom Wachse; doch immerhin reiner, als sie manche Bienenzüchter ohne Wachspresse bringen, und den Rückstand kann man nachher noch an Wabenkäufer verkaufen, oder gelegenheitlich mit andern auskochen und pressen. Wachsmotten kommen keine mehr in diesen Rückstand. Schon darum sollten diese Honig- und Wachsauslassungs-Geschirre bei keinem Bienenzüchter fehlen. Wie vieles Wachs wird nicht von den Wachsmotten gefressen, da man oft keine Zeit hat zum Auskochen und Pressen der abgängigen leeren Waben!

Die Honighäfen müssen ganz rein sein. Man bindet die gefüllten gut luftdicht zu und stellt sie in trockene Zimmer auf fingerhoch gestreute Asche wegen den Ameisen.

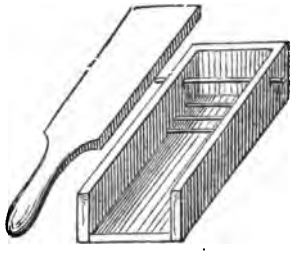
Vom Wachspressen.

Den Abgang beim Honigbereiten, die alten Waben und Drohnenwaben, die man zu Wachs ausschmelzen will, kocht man mit Wasser unter stetem Umrühren in einem großen Hafen tüchtig aus, schüttet es dann in einen einzipfligen Sack, aus starker, nicht gar zu dichter Leinwand, bindet ihn fest zu, und preßt es unter einer Presse zwischen drei Wänden tüchtig aus. Die Größe

des Sackes richtet sich nach der Presse; er muß besonders gut und fest genäht sein. Der Wachssack muß in der Presse durch unterlegte Hölzer, Leiterchen ꝛc. etwas hohl liegen. Die Presse kann eine Schraubenpresse sein, wie bei einer Sauerkrautstande, nur muß der Preßkasten vorn offen bleiben.

Die Hauptsache beim Wachspressen ist, daß es möglichst schnell geschieht, während das Wachs noch siedend heiß ist. Auch die Presse gehört vorher mit siedendem Wasser erwärmt. Gut ist es, wenn man während dem Pressen den Sack mehrmal aufschütteln und wenden kann, damit alles Wachs sauber heraus kommt. Dazu ist die hier abgebildete einfache Presse recht praktisch. Auf ein zollbickes Bodenbrett werden 2 Seiten- und 1 Stirnbrett festgenagelt. Diese müssen aber $1^1/_2$—2″ stark sein. Das Bodenbrett ist an der offenen Seite abgeschweift, daß das Wachs gut abläuft.

Fig. 18.



Meine Presse ist im Lichte 22 Zoll lang, 6 Zoll breit und 6 Zoll hoch. Am Boden liegt ein kleines Leiterchen, dessen Sprossen nur 6‴ von einander und 6‴ vom Boden abstehen. Ist der Wachssack in der Presse, so schiebt man das Preßbrett, welches hier neben der Presse abgebildet ist, auf den Sack und unter den Querbengel, welchen man hinten etwa $^3/_4$ Theile vom Boden der Presse sieht.

Das Preßbrett — aus nicht leicht brechendem Birnbaum- oder Nußbaumholze — muß so lang und breit sein, als der Preßkasten im Innern breit ist, höchstens eine Linie schmäler, und seine Handhabe soll wenigstens noch einmal so lang sein, als das Preßbrett selber ist, damit man recht Gewalt zum Niederpressen hat und damit man beim etwa zu raschen Pressen mehr von der Presse entfernt ist, daher nicht mit Wachs bespritzt wird. Das vorn aus der Presse abfließende Wachs muß in einen untergestellten Kübel mit Wasser fließen. Aus diesem Kübel werden alle Wachstheilchen mit einem Schaumlöffel herausgefischt und gelegenheitlich noch einmal rein ausgelassen.

Zu diesem Zwecke kommt das Wachs mit wenig Wasser in eine Pfanne und wird bei schwachem Feuer zum Schmelzen gebracht, der unreine Schaum wird dann sauber abgeschaumt, wie beim Butterauslassen das Unreine auf der Butter, hernach nimmt man es vom Feuer, läßt es 5—10 Minuten ruhig stehen, daß sich der noch vorfindende Koth auf den Boden setzt, gießt dann das obere reine Wachs behutsam in Formen — irdene Geschirre — die man vorher frisch mit heißem Wasser ausgespült hat und läßt es ruhig erkalten. Diese Formen dürfen oben nicht enger sein, als unten, sonst würde man das feste Wachs nicht heraus bringen.

Badisches landw. Centralblatt.

Vom Verfasser des Bienenbilderbogens ist so eben ein neues Schriftchen erschienen: Der Dzierzonstock oder die nützlichste Bienenzucht, in welchem die Einrichtung dieses Stockes erklärt, die Anleitung zu seiner Erbauung und Behandlung gegeben, und dessen Vorzug vor den bisher im Gebrauch gewesenen Stöcken dargethan ist. Das Schriftchen ist nach Dzierzon'schen und v. Berlepsch'schen Grundsätzen verfaßt und mit Erfahrungen des Verfassers selbst aus unserem Lande bereichert. Sein Zweck ist, Ergänzung des Bilderbogens, und dadurch möglichst große Verbreitung der neuen Züchtungsmethode, besonders in unserem Vaterland, worin der Verfasser die einzige Möglichkeit eines Fortschrittes in unserer, theilweise sehr im Argen liegenden Bienenzucht sieht. Wir empfehlen das Schriftchen der Beachtung der Bezirksvereine und der einzelnen Bienenzüchter, unter Beifügung des Urtheils einer Autorität, welches lautet: Das Ganze wird in Verbindung mit dem Bienenbilderbogen seinen Zweck, Anfänger zu belehren, nicht verfehlen.

Aus der „Fundgrube".

Wir wünschen dieser kleinen zweckmäßig und klar abgefaßten Schrift wegen ihrer Gemeinnützigkeit die weiteste Verbreitung. Die Bienenzucht kann sehr einträglich werden, wenn sie nur gehörig betrieben wird. Das alte Verfahren ist freilich unsicher, während man bei dem neuen, durch Dzierzon eingeführten die Sache so zu sagen ganz in der Hand hat. Deshalb ist auch der dadurch erzielte Gewinn unweit größer. Die Bienenzucht nach der neuen Methode sollte in allen Volksschulen gelehrt werden.

Landwirthschaftliche Zeitung.

Der Verfasser dieser kleinen Schrift ist derselbe, welcher den kleinen, allerliebsten Bilderbogen verfertigt hat. Er gibt hier wieder für den geringen Preis von 5 Sgr. ein so klares, so leichtfaßliches Lehrbüchlein, daß man ihm nur Dank wissen kann.

Aus den „Mittheilungen".

Der Verfasser ist Deutschlands Imkern schon durch einen vor Jahresfrist im Drucke erschienenen sogenannten Bienenbilderbogen wohl bekannt und zeigt sich auch im vorliegenden Schriftchen als Mann vom Fache. Es darf nicht wundern, daß er ausschließend Dzierzonist ist, denn nachgerade sind dies immer mehr jetzt schon alle Bienenzüchter — oder, wenn die größeren Kosten nicht scheuend: Anhänger des Freiherrn v. Berlepsch, der es nicht läugnet, daß er nur vom Standpunkte des Gutsbesitzers aus von Dzierzons Grundsätzen abweicht.

Es genügt hier das kurzgefaßte Urtheil, daß Hubers Schriftchen allen Bienenzüchtern zu empfehlen sei, denn kaum hat Jemand vor ihm mit so wenigen Worten so viel gelehrt; einige Holzschnitte im Text versinnlichen das, was sich durch Worte allein nicht treffend genug erklären läßt.

Aus den „Neuesten Nachrichten".

Der Verfasser, ein Muster eines Landschullehrers, wie er in einer Besprechung seines Bienenbilderbogen seitens der Karlsruher Großh. Centralstelle für Landwirthschaft genannt wird, lehrt in diesem Buche in verständlichster Sprache die neue Behandlung, die kein Landwirth und vor Allem kein Bienenzüchter unterlassen sollte sich zu eigen zu machen.

Wochenblatt für Land- und Forstwirthschaft.

Auch ein Apostel des neuen apistischen Evangeliums, welcher hier dem gefeierten Kleeblatt Dzierzon, Berlepsch und Kleine ein begeistertes Lebehoch bringt. Der Verfasser ist den Bienenfreunden schon durch seinen Bienenbilderbogen vortheilhaft bekannt; das vorliegende Schriftchen kann den landwirthschaftlichen Vereinen zur Verbreitung empfohlen werden.

Praktisches Wochenblatt für deutsche Landwirthe.

Das vorliegende Schriftchen des bekannten Verfassers der landwirthschaftlichen Bilderbogen spricht sich gegen das Bienentödten aus und gibt hinreichende Auskunft über die Dzierzon'sche Bienenzucht und die Fertigung und Behandlung der Dzierzonstöcke. Wegen ihrer zweckmäßigen Kürze und Billigkeit ist die Schrift recht sehr für die Landleute geeignet.